

Num. ant. 74 P

<36638096650013



<36638096650013

Bayer. Staatsbibliothek

ÜBER
DAS RÖMISCHE MÜNZWESEN

VON
THEODOR MOMMSEN.

Aus dem ersten Bande der Abhandlungen der philologisch - historischen Classe der
Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften.

LEIPZIG

WEIDMANNSCHE BUCHHANDLUNG.

1850.

14. 2.

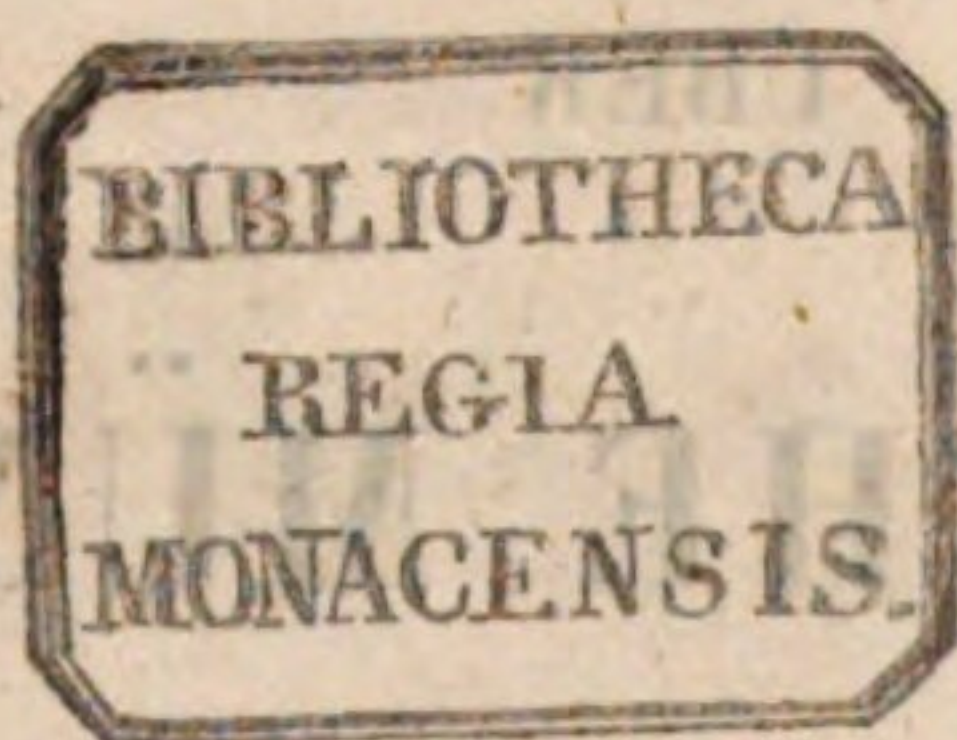
40

B

Num. ant. 74 ^P_—

ÜBER
DAS RÖMISCHE MÜNZWESEN

VON
THEODOR MOMMSEN.



THEODOR MOMMSEN.



ABSCHNITT I.

Das Münzrecht der italischen Staaten.

1. Dass das Recht, ein allgemeines Tauschmittel in bestimmten Quantitäten zu conventionellen, vom Staate wie von jedem Staatsbürger anzuerkennenden Werthen in Circulation zu setzen, vor Alters wie heut zu Tage ein Bestandtheil und ein Zeichen der staatlichen Souveränität war, bedarf keines Beweises; nur beispielsweise mag daran erinnert werden, dass die Einführung der Monarchie im römischen Münzwesen sich kundthat durch die auf Befehl des Kaisers und mit seinem Namen und Bildniss geprägten Gold- und Silberstücke, während nur die Prägung der Kupfermünzen dem Senat als dem Repräsentanten der alten Volkssouveränität verblieb. Für die Beurtheilung des Verhältnisses der einzelnen italischen Staaten zu Rom ist es also von Wichtigkeit, ob er in der römischen Zeit mit seinem Namen gemünzt hat oder nicht; es dürfte daher ein nicht unfruchtbares Unternehmen sein, die verschiedenen politischen Klassen der italischen Kommünen möglichst scharf zu sondern und das Münzrecht einer jeden Klasse besonders zu prüfen.

2. Wir wenden uns zuerst zu den Kommünen der römischen Vollbürger. Nach römischem Rechte gilt als gemünztes Geld nur dasjenige, welches römisches Gepräge hat; jede andere Geldsorte ist Waare (*'mercis loco'* Plin. H. N. 33, 43, 47. *'victoriatum olim ac peregrinum nummus loco mercis ut nunc tetradrachma et drachma habebatur'* Volus. Maec.). Die strenge Geldschuldklage, die *pecuniae certae creditae conditio*

kann nur angestellt werden auf *'pecunia signata forma publica populi Romani'* (lex Rubria c. 21. 22. v. J. 711), und so sagt auch Volus. Maec. a. E.: *'nummi argentei — forma publica dumtaxat nomen accipiunt.'*; eine Klage auf andere Geldsorten, z. B. auf Drachmen würde nur zu der gewöhnlichen *certi condictio* mit der *Intentio quanti ea res est* haben führen können, da der römische Judex nicht auf die in der *Intentio* genannten Drachmen, sondern auf deren Werth in römischen Denaren zu erkennen hat. Folglich gab es im Umfange des römischen Staates nur Ein wirkliches Geld, das römische, und es konnte keine in diesen Staat recipierte Kommüne mit ihrem Namen münzen, da auch für sie und ihre Angehörigen das römische Geld ausschliesslich gültig war. Eine Kommüne, die im römischen Staate volles Bürgerrecht empfing, verlor also damit das Münzrecht, wie sie überhaupt dadurch, dass sie ein Theil des römischen Staates wurde, aufhörte ein Staat zu sein und alle ihre Souveränitätsrechte einbüsste. — Die Münzen bestätigen dies vollkommen.

Die Kommünen vollen römischen Bürgerrechts vor dem Socialkriege sind entweder von Rom ausgesandte Bürgercolonien, wovon ich das Verzeichniss hier (nach Madvig opusc. priora p. 295 sq.) einschalte — diejenigen, bei welchen es nicht ganz feststeht, ob sie latinische oder Bürgercolonien waren, sind mit einem Stern bezeichnet —:

Ostia¹.

Minturnae.

Antium.

Sinuessa.

Lavici.

Sena gallica.

Vitellia.

Castrum novum.

Satricum.

Aesulum.

Tarracina.

Alsium.

*Casinum.

Fregenae².

1. Dass die *coloniae maritimae* Ostia Antium u. s. f. Bürger- und nicht latinische Colonien waren, ist von Madvig a. a. O. p. 265 sehr wahrscheinlich gemacht und wird es noch mehr dadurch, dass keine derselben gemünzt hat. — Velitrae habe ich getilgt. Die Nachrichten schwanken (Madvig p. 295); aber dafür, dass die Stadt weder latinisches noch Vollbürgerrecht hatte, beweist theils das Fehlen derselben in dem Verzeichniss der latinischen Colonien, theils besonders die veliternische Bronze mit den *Medices* (Lepsius inscr. umbr. tab. XXVI n. 24). Die Stadt war wohl eine blosse *civitas foederata*.

2. Castra war Pagus, nicht Colonie, s. Berichte der sächs. Gesellschaft der Wiss. 1849. II. S. 50.

Pyrgi.	Saturnia.
Puteoli ³ .	Graviscæ ⁵ .
Volturnum.	Luna.
Liternum.	* Fabrateria.
Salernum.	Scylacium, als Colonie Minervia ⁶ .
Buxentum ³ .	Tarentum ³ , als Colonie Neptunia ⁶ .
Sipontum.	* Karthago, als Colonie Junonia ⁷ .
Tempsa ³ .	* Auximum.
Kroton ³ .	* Aquae Sextiae.
Potentia.	* Dertona.
Pisaurum ⁴ .	* Narbo Martius.
Parma.	* Eporedia.
Mutina.	

oder es sind mit dem vollen römischen Bürgerrecht beliehene Municipien. Dies empfangen zuerst von allen die Tusculaner⁸, dann im J. 416 Lanuvium, Aricia, Nomentum, Pedum (Rubino Ztschr. für Alterthumswiss.

3. Die griechischen oder oskischen Münzen von Phistelia (wohl Puteoli), Pyxus, Temesa, Kroton, Tarent sind natürlich vor der Deduction der römischen Colonieen dahin geschlagen.

4. Die Kupferstücke mit ΠΙΣ oder ΠΙΣΑΥΡΙΩΝ, die man nach Pisaurum gelegt hat (Eckhel 4, 96. Carelli, *numorum veterum Italiae descriptio*, Neap. 1812. fol. p. 4.), sind sicher falsch; Olivieri, der sie zuerst bekannt gemacht hat, entnahm sie nicht den Originalen, sondern Zeichnungen ganz ungewisser Provenienz, offenbar nach goltzischen Mustern (*fondaz. di Pesaro* p. 21 sg.). Wären sie ächt, so würden sie ebenfalls vor die Gründung der Colonie 570 d. St. zu setzen sein.

5. Die früher dieser Stadt beigelegten Münzen (Eckhel 4, 92) hat man längst aus anderen Gründen nach Apulien gewiesen (Müller, *Etrusker* 4, S. 339. Millingen, *considerations sur la numismatique de l'ancienne Italie*, Florence 1844, p. 172).

6. Berichte der sächs. Gesellschaft der Wiss. 1849. II. S. 49 — 55.

7. Madvig p. 290 rechnet Carthago zu den Bürgercolonien, was sehr zweifelhaft ist; denn die ersten Colonisten wurden ἐξ ὅλης Ἰταλίας (App. b. c. I, 24) berufen. Als latinische Colonie hätte sie das Münzrecht gehabt; doch kommt überhaupt nicht viel darauf an, da sie zwar deduciert, aber bald nachher in der Weise aufgehoben ward, dass man den Landempfängern ihre Ackerlose liess, aber das Gemeinwesen der junonischen Colonie vernichtete (Rudorff das thor. Gesetz S. 100 richtiger als Huschke in Richters krit. Jahrb. für Rechtswiss. 1844. S. 603). Die wenigen Münzen, die von Carthago existieren (Eckhel 4, 137), gehören der augusteischen Colonie, da sie die Stadt als *Colonia Venerea* (nicht *Junonia*) *Karthago* bezeichnen und die Magistrate sich Suffeten nennen, was nicht für die gracchanische Colonie passt, aber wohl für die augusteische, grossentheils aus Periöken gebildete (App. Pun. 136).

8. *Municipium antiquissimum* Cic. pro Planc. 8, 19.

1844. Sp. 882 Anm.), ferner noch vor dem Socialkriege ausser anderen Städten in Latium die Kommünen der Aequer, Volsker, Herniker und Sabiner⁹, letztere 486 (Vell. 1, 14). Volles Bürgerrecht hatten auch alle die Städte, denen römische Praefecten Recht sprachen, die sogenannten *praefecturae*¹⁰, so die volskischen Städte Atina (Cic. pro Planc. 8, 21), Frusino, Privernum, Fundi, Formiae, Arpinum (diese drei seit 566. Liv. 38, 36), das hernikische Anagnia, die sabinischen Städte Reate und Nursia, die Städte an der Grenze von Samnium und Campanien Venafrum und Allifae und das etruskische Caere, in Campanien Cumä (nach 574, Abschnitt I, 8), Casilinum, Acerra, Suessula "und viele andere" (Fest. v. *praefecturae* p. 233 Müll.). Hundert Jahre vor dem Socialkriege scheinen schon alle oder doch die meisten sabinischen und latinischen Kommünen bis zum Liris und obern Volturnus sich im Genusse des römischen Vollbürgerrechts befunden und entweder vom römischen Prätor selbst oder von einem römischen Praefecten Recht genommen zu haben. Ausgenommen waren in diesen Districten, so viel uns bekannt, nur die föderierten Städte Tibur und Praeneste¹¹, ferner Velitrae und die latinischen Colonien, wie Signia, Sora u. a. m. (s. u.). Alle diese Kommünen römischer Vollbürger in Italien, sowohl die Colonien als die Municipien, haben nun nicht gemünzt, seitdem sie das Bürgerrecht besaßen; es findet sich hiervon keine einzige Ausnahme. Dass römische Münzstätten Münzen mit dem Namen Roms in einer solchen Stadt geschlagen hätten, würde indess nichts Auffallendes haben, obwohl mir auch davon kein Beispiel bekannt ist. Die wenigen Städte

9. Cic. pro Balbo 13, 31. de offic. I, 11, 35. Dass das volle Bürgerrecht gemeint ist, ergibt sich aus der Zusammenstellung mit Tusculum. Vgl. Peter Ztschr. für Alterthumswiss. 1844. Sp. 217; Rubino das. Sp. 964.

10. Wenn eine Ortschaft volles römisches Recht erhielt, wurde natürlicher Weise auch der römische Prätor *qui ius dicit inter cives Romanos* ihre rechtsprechende Behörde. Für die Orte in der Nachbarschaft von Rom hatte dies keine praktische Schwierigkeit; in die entfernteren sandte auf Grund der einzelnen Gesetze, die das Bürgerrecht verliehen, anfangs der Prätor, für die später hinzugekommenen das römische Volk *praefecti iure dicundo* als Stellvertreter des Prätors. *Praefecturae* sind also alle in weiterer Entfernung von Rom belegenen Orte vollen Bürgerrechts, mögen dies Bürgercolonien sein (so Saturnia, Volturnum, Liternum, Puteoli) oder Municipien wie die im Texte aufgezählten. Hierzu kommen noch die Ortschaften ohne Gemeinwesen wie Capua, Atella, Calatia, die das schlechteste römische Bürgerrecht und Stimm- und Ehrenrechte weder in Rom noch in ihrer Gemeinde haben.

11. Polyb. 6, 14. Liv. 43, 2. Cic. pro Balbo 23. Liv. 23, 17.

von Mittelitalien diesseits der Apenninen, von denen überhaupt Münzen mit dem Namen der Stadt existieren, sind entweder solche, die nachweislich lateinisches Recht hatten, wie Signia und Alba, oder solche, deren politische Stellung uns unbekannt ist, wie Aquinum, dessen Münzen nun beweisen, dass es bis in späte Zeit, vermuthlich bis zum Socialkriege, das römische Bürgerrecht nicht gehabt hat. Auch in Unteritalien, wo die Münzstätten auch in römischer Zeit um so zahlreicher sind, als es dort an Städten vollen Bürgerrechtes vor 665 fehlt, findet sich nicht eine einzige mit diesem beliehene Stadt, die in römischer Zeit gemünzt hätte. — Die wenigen Städte ausserhalb Italien, welche schon in der republikanischen Zeit das Bürgerrecht besaßen, wie Italica in Spanien (dessen Bewohner, die Veteranen des ältern Africanus und deren Nachkommen, römische Vollbürger gewesen zu sein scheinen), Aquae Sextiae, Narbo in Gallien haben ebenfalls nicht gemünzt.

3. Die Ertheilung des römischen Bürgerrechts, die bisher für einzelne Städte stattgefunden hatte, wurde durch das julische (664) und plautisch-papirische Gesetz (665) auf ganz Italien ausgedehnt. Alle italischen Kommunen treten ein in das römische Gemeinwesen, die Souveränität aller concentrirte sich in der römischen, und somit auch das Münzrecht aller bis dahin bestehenden Staaten in dem Münzrechte Roms. Eckhels Urtheil (I, 82), dass das Münzen in Italien ausserhalb Rom zwar vor der Kaiserzeit aufgehört habe, der Endtermin aber sich nicht näher bestimmen lasse, wird also dahin zu modificieren sein, dass alle italischen Münzen mit Ausnahme der römischen (und etwa einiger wenigen der noch nach 665 den Kampf fortsetzenden Samniter) vor dem J. d. St. 665, v. Chr. 89. geschlagen sein müssen. Eine Ausnahme sollen gewisse Münzen machen mit den Köpfen von August und Tiber, welche in Paestum gefunden zu werden pflegen, und, wie die gewöhnlichen paestanischen, *Duumviri* nennen, aber statt der Aufschrift **PAIS** oder **PAES** gewisse Initialen zeigen, gewöhnlich *Pecunia Signata* (oder *Signata Pecunia*) *Senatus Consulto*, selten **T**.....^{11a)} *Decurionum Decreto Senatus Sententia* (Avellino opuscoli 2. p. 131. Cavedoni im Bull. Napol. 2. p. 118.). Dass diese Münzen nicht aus Karthago, wie Eckhel *'tenui coniectura'* meinte (I, 159. 4, 144), sondern aus Paestum herrühren, scheint festzustehen und es ist die eigentliche Veranlassung dieser singulären

11^a. Vielleicht *Teruncius*, s. Beilage P.

Münzprägung keinesweges klar. Doch möchte daran zu erinnern sein, dass der römische Senat, welcher in der Kaiserzeit das Münzrecht in Kupfer besass, wie andere Beamte so auch die pästanischen Decurionen und Duumvirn mit dessen Ausführung beauftragen konnte. Da die Aufschrift das *Senatus Consulto* oder *Sententia* ausdrücklich enthält, gerade wie bei den gewöhnlichen römischen Kupfermünzen, dagegen den Namen der Stadt Pästum vermeidet, so dürften diese Münzen rechtlich genommen als römische, nicht als pästanische zu betrachten sein, hervorgegangen nicht aus dem Münzrechte der pästanischen Decurionen, sondern aus dem delegierten Münzrechte des römischen Senats.

An der Ausschliessung der Gemeinden römischer Vollbürger vom Prägrechte hielt man, was Italien betrifft, auch in der Kaiserzeit mit der grössten Strenge fest; weder die alten italischen Stadtgemeinden noch die italischen Militärcolonien der Kaiserzeit haben je mit ihrem Namen gemünzt. Anders war es in den Provinzen. Augustus scheint im ganzen Umfange des römischen Reiches das Münzrecht an sich genommen und nur durch specielle Concession einzelnen Kommunen dasselbe restituirt zu haben (Dio 52, 30. Eckhel 4, 82), und zwar enthielt diese Concession regelmässig nur das Recht, Scheidemünze zu prägen. Nur den grössten und besonders begünstigten Städten, wie z. B. Alexandrien, Antiochien, Caesarea, Tarsus (Eckhel 4, 74), wurde auch Silber zu schlagen gestattet. Seitdem beruhte also das Münzrecht einer Kommune nicht mehr auf der staatlichen Souveränität, sondern auf kaiserlichem Privilegium, und wurde consequent nicht bloss an föderierte Städte verliehen, welche formell sich noch gewissermassen als souveräne Staaten betrachten konnten, sondern auch an Municipien römischen Rechts, wie Sagunt, oder an Bürgercolonien wie Karthago nova in Spanien, obwohl diese auf eine formelle Souveränität keinen Anspruch hatten. Darin allein zeigt sich eine Spur des alten Verhältnisses, dass den Colonien, die nie Souveränität gehabt, das Recht der Silberprägung niemals zugestanden ward (Eckhel 4, 499, vgl. 4, 69). Warum Agrigent und Nemausus eine Ausnahme machen, werden wir später sehen.

4. Wir wenden uns zu denjenigen italischen Staaten, welche, ohne in den römischen Staatsverband einzutreten, doch durch ein ewiges Bündniss demselben bleibend annectirt waren. Eine besonders ausgezeichnete Classe unter diesen föderierten Staaten sind die sogenannten latinischen Colonien, welche staatsrechtlich durchaus nichts anderes sind

als *civitates foederatae* (*Latinis, id est foederatis* Cic. pro Balbo 24, 54). Ihre Angehörigen waren also nicht römische Bürger, sondern *peregrinorum numero* (Gai. 1, 79) und dienten daher nicht in Legionen wie die Bürger mit und ohne Stimmrecht, sondern wie die übrigen Bundesgenossen in Flügeln und Cohorten¹². Ihr Recht war nicht das römische und jedes römische Gesetz wurde nur durch specielle Reception für die latinische Colonie gültig, welche keineswegs immer stattfand¹³; auch das römische Gesetz, welches einer latinischen Colonie das Bürgerrecht gewährte, war nur ein einseitiger Antrag, der ohne Folge blieb, wenn die Colonie nicht auch ihrerseits einwilligte¹⁴. Die latinischen Colonien waren also dem Rechte nach vollständig autonome Staaten, und die Bezeichnung derselben als Colonien drückt mehr das Factum der von Rom aus geschehenen Gründung, als ein besonderes Rechtsverhältniss aus; wesshalb auch diese Colonien in ihrer officiellen Sprache, namentlich auf den Münzen sich niemals als solche bezeichnen und auch in den öffentlichen Urkunden der Römer nicht so benannt werden, sondern *socii Latini nominis* u. dgl.¹⁵ Abgesehen von einigen speciellen Privilegien, welche die Latiner vor den übrigen Bundesgenossen voraus hatten¹⁶, standen jene den Römern nur factisch näher als letztere, durch die Gemeinschaft der Institutionen des Privatrechts, welche einen Verkehr in civilen Formen (das *commercium*) ermöglichte, und durch die Gemeinschaft der Sprache. — Wir behandeln sie abgesondert von den übrigen Bundesstaaten nicht wegen ihrer staatsrechtlichen Verschiedenheit von denselben, sondern aus einem äussern Grunde. Bei den meisten Bundesstaaten ist es unmöglich, die vor dem Abschlusse des ewigen Bündnisses mit Rom geschlagenen Münzen von den später geprägten bestimmt zu unterschei-

12. Darum stehen bei der Aufzählung der römischen Streitkräfte im J. d. St. 489 bei Polyb. 2, 24 die Römer und die Campaner als die Bürger mit und ohne Stimmrecht zusammen, die Latiner aber an der Spitze der Bundesgenossen.

13. So wurden das voconische und furische Gesetz über Erbschaften und Testament durch besondere Volksbeschlüsse auch in den latinischen Colonien eingeführt (Cic. pro Balbo 8, 24. Walter RG. 1, S. 267); dagegen das römische Gesetz, welches die Pönalstipulationen und die Interessenklage beim Verlöbniß abschaffte, erhielt in denselben keine Gültigkeit (Gell. 4, 4.).

14. Cic. pro Balbo 8, 24. Vgl. lex Iul. municip. v. 459.

15. Vgl. über diese Formel die bei Kiene röm. Bundesgenossenkrieg S. 112 fg. gesammelten Stellen; dem Resultate des Vf. kann ich nicht beipflichten.

16. Walter Rechtsgesch. Bd. 1, §. 213.

den; wogegen bei den lateinischen Colonien der Abschluss des Bündnisses, der mit der Stiftung der Colonie zusammenfällt, sich theils durch Veränderung des Namens, wie z. B. in Paestum und Copia, theils durch die Einführung lateinischer Sprache in nicht lateinisch redenden Gegenden auch auf den Münzen scharf hervorhebt^{16 a}. Nur in wenigen Fällen bleibt es zweifelhaft, ob die Münzen einer Stadt von ihr als lateinischer Colonie oder vor der Stiftung derselben geschlagen sind.

Ich gebe zuvörderst nach Madvig a. a. O. das Verzeichniss der lateinischen Colonien, welches für die bis zum J. 545 deducierten, aus welchem Jahre wir eine vollständige Aufzählung besitzen, als geschlossen anzusehen ist; auch von den wenigen später deducierten wird uns kaum irgend eine unbekannt geblieben sein. Beigefügt ist eine Uebersicht der von jeder Stadt bekannten Münzen, welche im Verlaufe der Untersuchung einzeln gerechtfertigt werden wird.

Signia	im Volskerlande .. deduciert	259 d. St. .. silberne Sembellen.
Norba	im Volskerlande .. deduciert	262.
Ardea	im Volskerlande .. deduciert	312. Kupfer aus dem Libralfuss? ¹⁷
Circeii	im Rutulerlande .. deduciert	361.
Sutrium	in Etrurien deduciert	371.
Nepet	in Etrurien deduciert	372.
Setia	im Volskerlande .. deduciert c.	376.
Cales	in Campanien deduciert	420. silberne Didrachmen, kupferne Obolen.
Fregellae	im Volskerlande .. deduciert	426.

^{16 a}. Natürlich ist hier nur die officiële Sprache gemeint; denn wer wollte es leugnen, dass in Sussa und Cales auch griechisch und oskisch gesprochen ward? Der Stadtname einer lateinischen Colonie steht nie anders auf den Münzen als lateinisch; mancher weniger wesentliche Beisatz aber ist griechisch, so die Münzbuchstaben auf den Münzen mit **ROMANO** und der Victoria (Beil. M, A, I, 4.); die Buchstaben **ΙΣ** auf den Münzen von Aesernia und Suessa (Abschn. IV, 5); sogar **ΑΛΟΣΤΑΣ** (wenn die Lesart richtig) auf Münzen von Suessa. (Mionnet S. I, 393). — Wohl zu unterscheiden von dem Gebrauche der lateinischen Sprache auf den Münzen der lateinischen Colonien ist das Vorkommen derselben auf den Kupfermünzen campanischer und fren-tanischer Städte in der letzten Periode ihres Münzwesens, wo der Gebrauch der lateinischen Sprache schon stark um sich griff — so in Larinum, Teate Apulum, Caiatia, Teanum Sidicinum, Aquinum. S. meine unterital. Dialekte S. 107.

¹⁷. Abschn. III, 3.

- Luceria in Apulien deduciert 440... Kupfer aus dem Libral-,
 Vierunzen- und Zwei-
 unzenfuss¹⁸.
 Suessa in Campanien ... deduciert 441... silberne Didrachmen, ku-
 pferne Obolen.
 Pontiae, volskische Insel... deduciert 441.
 Saticula in Samnium deduciert 441.
 Interamna im Volskerlande .. deduciert 442.
 Sora im Volskerlande.. deduciert 451¹⁹.
 Alba im Marserlande... deduciert 451... silberne Libellen u. Sem-
 bellen²⁰.
 Narnia in Umbrien..... deduciert 455.
 Carseoli im Aequerlande .. deduciert 456.
 Venusia in Apulien deduciert 463... Kupfer aus dem Libral-,
 Vierunzen ? -, Zwei-
 unzen -, Unzen - und
 Semuncialfuss.
 Hatria in Picenum..... deduciert 465... Kupfer aus dem Vier-
 zehnunzenfuss²¹.

18. Die römischen in Luceria geschlagenen Silber- und Kupfermünzen mit der Aufschrift **ROMA** und **Λ** kommen hier, wo es sich um das Münzrecht handelt, nicht in Betracht, da das Beizeichen **Λ** nur den Ort andeutet, wo die Römer ihr Münzrecht übten. Dasselbe gilt von den römischen Stücken mit **CA** und **KA** (vermuthlich in Canusium geprägt, Riccio mon. famigl. p. 364) — **Γ—H—Q** (Riccio l. c.).

19. Auf der Silbermünze mit **CORANO** (s. Anm. 22) wollte Millingen **SORANO** lesen, allein nach genauer Untersuchung des bisher einzigen Exemplars durch Luynes, Lenormant und Longpérier nahm er seine Vermuthung selbst wieder zurück.

20. Da man im Lande der Marser möglicher Weise schon vor dem J. 451 das lateinische Alphabet gebraucht haben könnte, so giebt die lateinische Aufschrift **ALBA** keinen vollen Beweis dafür, dass diese Münzen in die Epoche gehören, wo Alba lateinische Colonie war. Doch ist dies immer wahrscheinlich, und um so mehr, als man in Mittelitalien überhaupt erst spät angefangen hat Silber zu münzen — in Rom erst 485 — und die ganz ähnlichen Münzen von Signia jedenfalls in die Periode fallen, wo diese Stadt latinische Colonie war.

21. Einer griechischen Pflanzstadt die Münzen mit der Aufschrift **HAT** (nicht **HATRI**) zu geben) wie Müller Etr. 1, S. 307, Böckh S. 380 fg. gewollt haben, scheint mir völlig unmöglich; um sich davon zu überzeugen, braucht man nur das *aes grave* im Zusammenhange zu betrachten und die genaue Uebereinstimmung dieser Stücke mit den ariminensischen und vestinischen zu erkennen. — Dass aus der Schwere der Asse keinesweges auf ein verhältnissmässig hohes Alter derselben geschlossen werden

Cosa in Campanien.. deduciert 484..... silberne Didrachmen?, kupferne Obolen²².

Paestum in Lucanien... deduciert 484..... silberne Didrachmen²³, kupferne Obolen; Kupfer aus dem Semuncialfuss.

darf, hat Böckh S. 379 ausgeführt und wird sich unten noch deutlicher zeigen; die Mannigfaltigkeit der Typen, der durchaus nicht alterthümliche Kunststil, endlich der constante Gebrauch der Aufschrift weisen diese Stücke vielmehr unter die jüngsten Sorten des gegossenen Kupfergeldes. Demnach schreibe ich es der Periode zu, wo Hatria latinische Colonie war. Die lateinische Aufschrift entscheidet allerdings nicht ganz bestimmt, da in Picenum früh die Nationalsprache unterging, wie u. a. die Münzen der Vestiner beweisen; aber eben so wenig ist Böckhs Einwendung von Gewicht, dass Hatria als römische Colonie nach römischem Gewicht hätte münzen müssen. Hatria war als latinische Colonie autonom und konnte wie jeder andere Staat Mass und Gewicht beliebig feststellen.

22. Wo die Colonie Cosa gelegen, ist nicht klar. Nach Liv. 27, 40 ist sie an der Westküste von Italien zu suchen (*et ab altero mari Pontiani et Paestani et Cosani*); danach ist an die Hirpinerstadt Compsa, die tief im Binnenlande lag, sicher nicht zu denken. Eher könnte man an die Küstenstadt Cosa im südlichen Etrurien denken, allein auch das hat Madvig p. 299 nach Ruhnken's Vorgang mit Recht verworfen, theils wegen der Zusammenstellung von Cosa und Posidonia, theils weil um 484 in Etrurien kein Land gewonnen ward, wohl aber im südlichen Italien. Andere haben an den Fluss *Κόσας* bei Frusino (Strabo V, 3, 9) gedacht oder an das Castell Cosa im thurischen Gebiete (Caesar de b. c. 3, 24. 22), welches Cluver p. 1204 für das heutige Cassano hält; keine dieser Vermuthungen hebt alle Schwierigkeiten. Jedenfalls gehören dieser Stadt die seltenen Kupfermünzen mit dem Marshaupt und dem aufgezäumten Pferdekopf und der Inschrift **COSANO** oder **COZANO** (Eckhel 4, 90. Carelli p. 5.), deren Typen genau ebenso auf römischen in Campanien geschlagenen Münzen wiederkehren; auch *z* für *s* erinnert an die ähnliche Orthographie der bantnischen Tafel. Süditalisch sind die Münzen jedenfalls, wahrscheinlich campanisch. — Für Cosa konnte auch, seit im 5. und 6. Jahrh. der Rhotacismus einzureissen begann und *s* namentlich zwischen zwei Vocalen in *r* überging, Cora gesetzt werden. Daher möchte dieser Stadt auch die bisher einzige Silbermünze mit dem Apollokopf und dem speerhaltenden Reiter und der Aufschrift **CORANO** gehören (Millingen *ancien tcoins* 1834. p. 4., *considérations* p. 237 und besonders im *supplément* dazu p. 22; oben Anm. 19.). Der Stil und die Endung auf **NO** weist die Münze nach Campanien hin, ebenso das Gewicht, welches mit den Silberstücken von Capua und den jüngsten römisch-campanischen übereinstimmt.

23. Diese sehr seltenen Stücke mit dem Apollokopf und den Dioskuren und der Inschrift **PAISTANO** finden sich bei Carelli p. 96; Millingen *recueil de médailles grecques inédites* 1842. p. 20; Avellino *opusc.* II. p. 93; Millingen *consid.* p. 235. Dazu gehören gewisse Kupfermünzen, welche durch dieselbe Aufschrift (statt der gewöhnlichen **PAIS** oder **PAES**) und den Mangel des Werthzeichens sich auszeichnen; sie sind Theile von Didrachmen, wie die gewöhnlichen Theile von Denaren.

Ariminum in Gallien deduciert 486... Kupfer aus dem Vierzehn-
unzenfuss²⁴; kupferne
Scheidemünze.

Maliessa^{24a}, in Samnium.. deduciert 486... kupferne Obolen.
später Benevent.

Firmum in Picenum... deduciert 490... Kupfer aus dem Vierzehn-
unzenfuss²⁵.

Aesernia in Samnium . deduciert 491... kupferne Obolen.

Brundisium in Calabrien.. deduciert 510... Kupfer aus dem Vierunzen-,
Uncial- u. Semuncialfuss.

24. Es ist eine erwiesene Thatsache, dass das schwere Kupfergeld mit dem schnauzbärtigen, die Halskette führenden Gallierkopf (*aes grave del Museo Kircheriano* cl. IV, tav. I, p. 106) nach Rimini gehört. Die fast ausschliessliche Provenienz dieser sehr seltenen Stücke aus der dortigen Gegend ist durch Borghesi und Bianchi constatirt; der Gallierkopf eignet sich für die gallische Stadt, und auch die sieben Typen der Rückseite passen vortrefflich auf eine Stadt, die zugleich das römische Hauptquartier gegen die Gallier war (Pferdekopf — Schild — Dolch und Scheide auf den drei grösseren Stücken) und der Kriegshafen (Dreizack — Delphin — Schiffsschnabel — Muschel auf den vier kleineren), und wiederholen sich in eigenthümlicher Weise in dem gallischen Krieger in ganzer Figur auf der geprägten und mit dem Namen bezeichneten Münze von Ariminum. — Sind aber die Münzen in Ariminum gegossen, so muss das nach der Deduction der Colonie dahin geschehen sein. Unmöglich können die Münzen von den Galliern herrühren, wie Borghesi bei Gennarelli p. 19 meint; sie sind zwar roher Arbeit, aber sehen keinesweges wie barbarische aus. Im Gewichte folgen sie zwar denen der Hatrianer und Vestiner; die Weise aber, die Vorderseite mit einem festen Typus, die Rückseite mit einem besondern für jedes Nominal zu bezeichnen, so wie die gegossenen Münzen nie, die geprägten stets mit einer Aufschrift zu versehen, ist augenscheinlich nicht ihren nächsten Nachbarn, sondern dem fernen Rom entlehnt. Darauf konnte man aber in Ariminum nur fallen, seit die Stadt latinische Colonie war. Dass man den Gallier, obwohl die Senonen seit 471 die Stadt verloren hatten, als Stadtwappen beibehielt, ist nicht unnatürlich. Danach werden also gerade diese schwersten aller Gussmünzen mit die jüngsten von allen sein und ins Ende des fünften und den Anfang des sechsten Jahrhunderts gehören.

24^a. In meinen unterital. Dialekten S. 102 habe ich gezeigt, dass die Aufschrift **MALIES** oder **MALIESA** weder griechisch noch oskisch ist, sondern lateinisch. Da die Münzen entschieden unteritalisch sind und die lateinische Sprache hier nicht Landessprache ist, müssen sie einer lateinischen Colonie angehören, wo dann an keine andere gedacht werden kann, als an Maluessa (= *μηλόεσσα*, Feminin wie Suessa, Sinuessa zu Maluentum), das spätere Benevent. Es ergibt sich also, dass die Römer nicht gleich bei der Colonisierung, sondern erst später den Namen der Stadt änderten.

25. S. über das erst kürzlich zum Vorschein gekommene Kupfergeld von Firmum mit der Aufschrift **FIR** die in Beil. D, 3 gegebenen Nachweisungen.

Spoletium	in Umbrien.....	deduciert 543.	
Cremona	in Gallien.....	deduciert 536.	
Placentia	in Gallien.....	deduciert 536.	
Copia	in Lucanien.....	deduciert 564...	As und dessen Theile aus dem Semuncialfuss.
Valentia	im Bruttierlande..	deduciert 565...	As und dessen Theile aus dem Semuncialfuss.
Bononia	in Gallien.....	deduciert 565.	
Aquileia	in Gallien.....	deduciert 573.	
Carteia	in Spanien.....	deduciert 583 ²⁶ .	

Den latinischen Colonien stand, wie diese Uebersicht zeigt, im Allgemeinen das Münzrecht zu als wesentlicher Bestandtheil ihrer Autonomie. Unzweifelhaft übten sie dasselbe anfangs unbeschränkt und münzten, wenn sie wollten, in allen Metallen; allein es ist bemerkenswerth, dass keine nach dem Jahre 485 gegründete Colonie jemals Silber geschlagen hat. Dies ist dasselbe Jahr, wo die Römer statt des Kupfers Silber zu ihrem Courant erklärten und für Rom darin zu münzen begannen; augenscheinlich wurde von da an den neuen Colonien in ihrem Bundesbriefe die Autonomie im Münzwesen durch Untersagung der Silberprägung beschränkt und nur für Kupfer das Münzrecht ihnen gelassen — ähnlich wie August später mit dem Senat verfuhr. Aber auch die vor 485 deducierten Colonien scheinen mit diesem Jahre das Recht der Silberprägung verloren zu haben, denn nur so erklärt es sich, warum von Cosa und namentlich von dem an Kupfermünzen so reichen Pästum nur so äusserst wenige Silberstücke vorhanden sind — sie schlugen Silber nur von 484 — 485. Dagegen giebt es nicht wenige Didrachmen von Suessa, das von 444 — 485, noch mehr dergleichen von Cales, das von 420 — 485 Silber schlug; die seltenen Stücke von Alba, die noch viel seltneren von Signia werden wohl alle nicht lange vor 485 geprägt sein. Dass von Luceria, Venusia und Hatria kein Silber existiert, wird daher

26) Die Bürger von Carteia erlangten durch das plautisch-papirische Gesetz die Civität nicht, da dies sich beschränkte auf die in Italien domicilierten Bürger der föderierten Städte. Demnach hätte die Stadt sowohl vor als nach 665 auf den Grund ihrer Latinität, d. h. ihrer Autonomie, das Münzrecht üben können; es scheint dies indess nicht geschehen zu sein, sondern Carteia hat dem Anscheine nach wie andere spanische Städte erst unter August, ohne Zweifel damals nicht auf Grund der Latinität, sondern auf Grund einer speciellen kaiserlichen Erlaubniss zu münzen angefangen. Eckhel I, 47.

kommen, dass diese Städte vor 485 keine Veranlassung hatten, in einem bei ihnen wenigstens nicht ausschliesslich gangbaren Metalle zu prägen; später nicht mehr das Recht dazu besaßen. — Die Silberdenare der italischen Bundesgenossen waren ein Versuch, das von Rom usurpierte Monopol zurückzugewinnen.

Aber nicht bloss in der Silberprägung scheint später das Münzrecht der Colonien beschränkt worden zu sein, sondern sogar zu irgend einer Zeit in der Prägung der Asse als der Münzeinheit, so dass diese Münzstätten nur reine Scheidemünze, d. h. Astheile zu münzen berechtigt waren. Alle pfündigen und höheren Serien haben ihren As, mit Ausnahme der jüngsten noch nicht vollständig bekannten firmanischen; ebenso die aus dem Vierunzenfuss mit Ausnahme von Brundisium, wo das Fehlen desselben auf anderen Gründen beruht; man münzte hier in der ersten Periode überhaupt nur Sextanten und Uncien, um den griechischen Diobolen und Obolen sich zu conformiren. Aus dem Zweiunzenfuss finden sich dagegen keine Asse, mit Ausnahme der venusinischen einfachen und doppelten *nummi* (?), wenn dies Asse sind und nicht vielmehr Dextanten (Absch. IV, 5); aus dem Uncialfuss giebt es keinen einzigen As. Das Fehlen der Asse bei der dritten Reihe von Luceria, der vierten von Venusia, in Pästum und Brundisium kann unmöglich zufällig sein, um so weniger als die gleichzeitig mit der dritten lucerinischen in Luceria geschlagene römische Serie den As hat. Es muss danach angenommen werden, dass die Römer anfangs einzelnen, alsdann bei Einführung des Zweiunzenfusses (513) wohl allen sonst münzberechtigten Colonien Asse zu schlagen verboten. Die Asse von Copia und Valentia aus dem Semuncialfuss widersprechen dem nicht; seitdem mit dem J. 537 man aufgehört hatte nach Assen zu rechnen (Abschn. V, 6) und der Sesterz an die Stelle des As getreten war, erstreckte sich das Recht Scheidemünze zu schlagen auch auf den As mit und kann es daher nicht befremden, dass die nach diesem Jahre deducierten Colonien Asse prägten. — Dabei darf nicht verschwiegen werden, dass auch in den unteritalischen Circulationsverhältnissen, wie wir sehen werden, eine Veranlassung lag, die Prägung der Asse zu unterlassen; doch hat diese anderswo nur zu sparsamerer Prägung derselben, nicht zum völligen Unterlassen geführt. Auch ist diese Veranlassung in der Zeit, woraus die jüngsten der oben genannten Serien stammen, schon nicht mehr vorhanden gewesen.

5. Abgesehen von diesen theils mit dem J. 485, theils später erfolgten Beschränkungen des Münzrechts hat jede Colonie dasselbe nach Landesbrauch, d. h. nach dem Gebrauch der umliegenden Landschaft geübt. Wir fassen hier kurz zusammen, was in den folgenden Abschnitten ausführlicher wird entwickelt werden. In Campanien, Lucanien, dem Bruttierlande und Calabrien waren silberne Didrachmen neben kupfernen Obolen die gangbare Münze; die Städte lateinischen Rechts Cales, Suessa, Cosa, Paestum, Brundisium, Copia, Valentia münzten daher, so weit sie vor 485 deduciert waren, Silberdidrachmen neben Kupferobolen nach campanischem Fuss; die jüngeren Colonien münzten Kupfer mit Unzenzeichen, und zwar Brundisium in der ersten Periode noch so, dass die Kupferstücke mit zwei und einer Kugel zugleich als Diobolen und Obolen cursieren konnten. In der zweiten Periode münzten Pästum, Brundisium, Copia, Valentia nach dem Aufhören der Obolenrechnung in Unteritalien nur den As und dessen Fractionen. In diesen Provinzen, wo die Sitte zu münzen allgemein verbreitet war, giebt es keine latinische Colonie, die nicht gemünzt hätte. — In Samnium, das weniger Stadt- als Gauverfassung hatte, war das Münzen nicht landüblich; daher hat Saticula gar nicht, Benevent sehr wenig, und nur die jüngste Colonie Aesernia, die blühendste Stadt Samniums in der römischen Epoche, zahlreich gemünzt. — In Apulien wird um die Zeit der Gründung von Luceria und Venusia das Münzwesen noch im Entstehen begriffen gewesen sein, und zwar unter dem Einflusse theils Campaniens, theils der Tarentiner. Beide Städte scheinen daher nach dem Muster Roms ihr Münzwesen eingerichtet zu haben; nur wählten sie in Folge des Verkehrs mit Grossgriechenland zum Theil andere dem Obolensystem angemessene Nominale, namentlich statt des Semis den Quincunx. Ganz ähnlich verfahren die Colonien an der Ostküste, Hatria und Firmum, in deren Umgegend ebenfalls wenig oder gar nicht gemünzt ward und die darum gleichfalls römische Vorbilder befolgten, jedoch mit den ihren Verhältnissen angemessenen Modificationen. Ariminum hat indess wenig, die jüngste Colonie Firmum noch weniger gemünzt; vermuthlich weil bald nach ihrer Gründung 486. 490 das römische Geld in diesen Gegenden allein herrschend ward. Gar nicht münzten die gallischen Colonien des 6. Jahrhunderts Cremona, Placentia, Bononia, Aquileia; als sie gegründet wurden, cursierte in Norditalien vermuthlich vorzugsweise schon römisches Geld

und konnte es keineswegs zweckmässig erscheinen, eine neue Sorte kupferner Scheidemünze bei den umwohnenden Barbaren in Gang zu bringen. — Ob die umbrischen Colonien Narnia und Spoletium, die etruskischen Sutrium und Nepete, die volskischen und äquischen Signia, Norba, Ardea, Circeii, Setia, Fregellae, Pontiae, Interamna, Sora, Alba, Carseoli Kupfer gemünzt haben oder nicht, ist nicht bestimmt zu entscheiden. Es war nicht bloss römischer, sondern allgemein lateinischer und etruskischer Gebrauch, nur die geprägten, nicht die gegossenen Münzen mit dem Stadtnamen zu versehen. Von der Masse des gegossenen mittelitalischen Kupfers ohne Aufschrift gehört wahrscheinlich ein sehr grosser Theil diesen Colonien an; die schweren Asse von Ardea und vielleicht von Alba werden unten nachgewiesen werden (Abschn. III, 3), von anderen können wir nur im Allgemeinen vermuthen, dass sie auch Kupfer gemünzt haben werden, wie z. B. von Signia, das doch mit der Ausmünzung von Silber seine Münzthätigkeit sicher nicht angefangen haben wird. Andere dieser Colonien mögen übrigens auch gar nicht gemünzt haben, obgleich, wenn man die noch nicht in Serien geordneten gegossenen Kupferstücke überschaut, man zugeben wird, dass die Zahl der Kupfergussstätten nicht gering gewesen sein kann. — Als es in Latium Gebrauch ward, sämtliche Nominale zu prägen (um 513 d. St.), hatten indess sämtliche Prägstätten zwischen Tiber und Liris ausser der römischen schon aufgehört; ja noch mehr, schon bei der ersten Reduction des römischen Asses um 485 hat keine der lateinischen und volskischen Prägstätten sich betheiligt. Für Umbrien und Etrurien aber gilt dies nicht; dort finden sich, obwohl nicht zahlreich, gegossene und geprägte Münzen des reducierten römischen Fusses. — Silber war in Latium vor 485 nicht Courant; doch haben Alba und Signia vermuthlich in Folge des Verkehrs mit Campanien einige Silberstücke mit ihrem Namen geprägt, deren Silberwerth den campanischen Diobolen und Obolen gleichstand und die in der Heimath als silberne Libellen und Sembellen das Vorbild der spätern römischen Silberprägung abgegeben haben. — Dass das Münzrecht sämtlicher lateinischer Colonien mit dem J. 665 durch die Ertheilung des Bürgerrechts unterging, ist schon oben bemerkt worden.

Noch sind zwei ausseritalische Städte lateinischen Rechts hier zu erwähnen: Agrigent in Sicilien und Nemausus in Gallien. In Agrigent ward, ohne die alte griechische Gemeinde aufzuheben, wahrscheinlich im

J. 547 d. St., aus sicilischen Colonisten eine Colonie gegründet, welche, wenn sie gleich insofern keine latinische Colonie war, als sie in der *formula togatorum* nicht stand, doch gewissermassen lateinisches Recht gehabt haben muss, indem sie officiell auf ihren Münzen sich der lateinischen Sprache bedient und Kupfer wie Silber geschlagen hat (Eckhel I, 423. Mionnet I, 70. 71. S. I, 89.) Da die im J. 485 erfolgte Beschränkung des Münzrechtes der Föderierten auf Scheidemünze nur auf Italien sich bezog, stand nichts im Wege, Agrigent das volle Münzrecht zu gestatten. Das Gewicht der sehr seltenen Silbermünze ist leider nicht bekannt. — In einer ähnlichen Stellung befand sich wohl Nemausus, das unter allen römischen Colonien, welche Silber geschlagen haben, allein sich als **COLONIA** bezeichnet (Eckhel I, 66. 4, 499. Mionnet I, 184 — 187 und dazu *Poids* p. 7), und dessen Silberstücke unzweifelhaft einer Periode angehören, wo die übrigen silbermünzenden Colonien (die lateinischen vor 485 deducierten) längst aufgehört hatten Silber zu schlagen, so dass es seiner Zeit nebst Agrigent die einzige römische Colonie mit dem Rechte Silber zu prägen gewesen sein wird. Nemausus hatte aber nach Strabo 4, 1, 12 lateinisches Recht und gehorchte den römischen Provinzialbeamten nicht; unzweifelhaft war ihm die Latinität noch in der Zeit der Republik ertheilt worden und damit das Münzrecht, welches, da das Gesetz von 485 nur Italien betraf, hier in seinem vollen Umfange zur Ausübung kam. Demnach münzte Nemausus auf den Fuss von Massilia. Als aber August im ganzen Umfange des römischen Reiches das Recht der Silberprägung an sich nahm (Abschn. I, 3.), wurde auch die Münze von Nemausus auf Kupfer beschränkt, wesshalb alle Münzen desselben, die Kaiserköpfe tragen, von Kupfer sind. Den zahlreichen Städten, welchen erst die Kaiser das lateinische Recht verliehen, konnte natürlich noch weniger das Recht der Silberprägung damit gegeben sein; das Recht Kupfermünzen zu schlagen war dagegen vermuthlich in diesem Privilegium mit begriffen.

In der republikanischen Zeit enthielt also das lateinische Recht als ein Bundesvertrag besten Rechts seiner Natur nach das Recht Silber zu schlagen, welches im J. 485 den lateinischen Städten in Italien durch specielle Verordnung genommen, aber von den wenigen ausseritalischen Colonien, die vor der Kaiserzeit lateinisches Recht erhalten hatten, bis auf August geübt ward.

6. Ausser den von den Römern gegründeten und mit lateinischem Recht bewidmeten Bundesstaaten sind nach und nach sämtliche ita-

lische Stadt- oder Volksgemeinden in ein mehr oder weniger günstiges Bundesverhältniss zu Rom getreten. Ehe wir zu der Zusammenstellung und Würdigung der in den Schriften und Münzen aufbewahrten Zeugnisse über die politische Stellung dieser föderierten Staaten übergehen, wird es zweckmässig sein, die allgemeine Frage hier aufzuwerfen, ob die Entziehung der Silberprägung, die für die latinischen Colonien im J. 485 eintrat, so wie die Beschränkung im Prägen der Asse auch auf die übrigen föderierten Staaten sich erstreckt hat. Eine solche Deduction lässt sich begreiflicher Weise aus den Münzen selbst nicht wohl führen, da man es den Münzen dieser Staaten nicht ansehen kann, was bei denen der lateinischen Colonien allerdings möglich war, ob sie vor oder nach Abschluss des Bündnisses mit Rom geschlagen sind. Wir werden uns also begnügen müssen allgemeinere Gründe zu entwickeln und demnächst zu untersuchen haben, ob es Silbermünzen föderierter Städte giebt, die mit Sicherheit nach 485 zu setzen sind.

Zunächst sahen wir schon oben, dass die latinischen Colonien nichts waren als besonders privilegierte Bundesstaaten. Es ist gar kein innerer Grund abzusehen, warum man eine Restriction der bundesgenössischen Rechte gegen sie hätte zur Anwendung bringen sollen, nicht aber gegen die übrigen Bundesgenossen, deren Stellung im Allgemeinen eine weniger vortheilhafte war. Materiell und formell war der Uebergreif der römischen Centralgewalt bei den Latinern wie bei den übrigen Bundesgenossen gleich arg und gleich sicher keinen Widerstand zu finden. Durch einen ähnlichen Gewaltstreich ward im J. 564 das römische Geldschuldrecht durch das sempronische Gesetz auf alle Italiker ausgedehnt (Liv. 35, 7) und im J. 568 die Feier der Bacchanalien allen Italikern untersagt. Wollte man allenfalls an der formalen Autonomie der Bundesgenossen nicht rütteln, so mochte man durch ganz Italien die Gemeinden zum *fundus fieri* zwingen. Hätte man die Massregel auf die durch ganz Italien zerstreuten und im Ganzen genommen ihr Münzrecht wenig gebrauchenden latinischen Colonien allein beschränkt, so wäre sie vollkommen sinnlos gewesen, wogegen sie gegen die föderierten Staaten gerichtet praktisch und bedeutsam wird. Gewiss hatte man dabei weder Cales und Suessa im Auge, noch Alba und Signia, sondern zunächst und vor allem Tarent. Wir werden unten finden, dass Tarent allein unter allen grossgriechischen Münzen einen ältern und einen jüngern Fuss der Silbermünze gehabt und wahrscheinlich unter allen grossgriechischen Staaten

zuletzt das Münzrecht noch in grossem Umfange geübt hat — ich will hier nur daran erinnern, dass in Grossgriechenland auf Silbermünzen das halbmondförmige Sigma ausschliesslich auf dieser jüngern Classe der tarentiner Didrachmen vorkommt. (Vgl. auch Abschn. V, 2.). Man erinnere sich der Zeitverhältnisse. Die Tarentiner, besorgt wegen der steigenden Uebermacht Roms, hatten die Gallier, Umbrer und Etrusker zum Kriege gegen Rom bestimmt; den Gesandten der Römer an die unteritalischen Bundesgenossen, C. Fabricius, der diese von 'Neuerungen' abmahnen sollte, hatten sie gefangen gesetzt, den Admiral L. Valerius, welcher römische Kriegsschiffe in die durch das tarentinische Bündniss den Römern zu betreten untersagte Meeresbucht führte, mitten im Frieden geschlagen und getödtet, die Samniter und Campaner, ja selbst die Messapier gegen Rom ins Feld geführt, die bundestreuen Städte Thurii, Kau-lonia und Rhegion zerstört, hatten den römischen Gesandten verletzt, hatten endlich Pyrrhus gerufen, und als dieser entwichen war, die Karthager. Endlich im J. 482 war Tarent erobert worden und die Römer konnten ihren Sieg nach Willkür benutzen. Man wird es in diesem Zusammenhange verstehen, was es bedeutete, wenn drei Jahre später Rom das Recht Silber zu münzen für sich in Italien monopolisierte und die tarentinische Münzstätte zu schliessen befahl. Der Krieg war ein Vernichtungskrieg gewesen und vernichtet ward Tarent durch diesen Schlag in seinem Handel und seinem ausgebreiteten Geldverkehr.

Wenn sonach innere Gründe uns zwingen, die Entziehung des Rechtes, in edlen Metallen zu münzen, auch auf die übrigen föderierten Staaten zu erstrecken, so fehlen auch die äusseren Beweise nicht ganz. Es giebt eine Menge italischer Kupfermünzen römischen Fusses und mit den Werthzeichen des römischen Uncialsystems, auch von Städten, die nie Colonien waren, wie z. B. von Larinum, Teate, Uzentum, Petelia; wie erklärt es sich, dass ausser den Münzen der revolutionierten Italiker keine einzige italische Silbermünze mit römischen Werthzeichen versehen und auf römischen Fuss gemünzt ist²⁷? Es wird sich unten zeigen, dass Tarent in seinen jüngsten Münzen sich dem Fuss der römisch-campanischen vor 485 in Unteritalien gangbaren Silbermünzen accommodiert hat (Abschn. IV, 6); wie wäre es denkbar, dass Tarent nach 485 nicht auch dem Denarfuss

27. Wegen der Zeichen $\times \times$ und $\times$ auf den Münzen von Populonia s. Abschnitt III, 4.

nachgemünzt hätte, wenn es damals noch hätte münzen dürfen? Es spricht dies alles dafür, dass die unteritalischen Nummen und die römischen Denare nie und zu keiner Zeit neben einander bestanden haben, sondern dass sie auf einander gefolgt sind und vielleicht unmittelbar einander abgelöst haben; gar sehr wird dies dadurch unterstützt, dass meines Wissens grossgriechische und römische Silbermünzen niemals zusammen gefunden werden, was doch entschieden der Fall sein müsste, wenn sie zu gleicher Zeit in Umlauf gewesen wären. — Hätten ferner die grossgriechischen Städte längere Zeit unter römischer Botmässigkeit gemünzt, so würden wir in römischen Namen, in Complimenten gegen die Machthaber des Tages, in von Rom entlehnten Typen die Spur davon finden, wie z. B. die Kupfermünzen mit den Typen von Neapel und der Aufschrift **ΡΩΜΑΙΩΝ** (Eckhel 1, p. 114. Millingen consid. p. 131) wirklich eine solche Artigkeit sein werden, zu der man übrigens schwerlich Kupfer verwandt hätte, wenn man in dem edlern Metall noch hätte prägen dürfen^{27a}. Meines Wissens existiert aber nur eine grossgriechische Silbermünze, die bestimmte Beziehung hätte auf Rom: die bekannte von Lokri, von dem gewöhnlichen Gewichte der grossgriechischen Nummen, welche die sitzende Roma von der Fides gekränzt darstellt, mit den Aufschriften **ΛΟΚΡΩΝ ΡΩΜΗ ΠΙΣΤΙΣ**. Eckhel 1, 176 bezieht dieselbe auf die von den Lokrern im J. 549 bei dem römischen Senat durchgesetzte Abberufung ihres Henkers Pleminius — unleugbar passend, aber schwerlich mit zwingender Nothwendigkeit. Auch im Kriege mit Pyrrhus erfuhr Lokri die 'Fides' der Römer. Nach Pyrrhus Sieg bei Heraklea verriethen sie ihm die römische Besatzung, nach Pyrrhus Entweichung den Römern die Besatzung des Pyrrhus, wofür dieser sie hart mitnahm — für ihre späteren Verdienste und Leiden müssen die Römer ihnen damals den ersten Verrath verziehen und ihnen den alten Bund wieder gewährt haben, und auch darauf kann die Münze sich beziehen²⁸. — Wenn somit das Argument, welches in der Abwesenheit

27^a. Lenormant introd. à l'élite céramograph. I, p. XLVII setzt diese Münzen ins J. 433, wo die Römer mit den Neapolitanern zuerst sich verbündeten; in dieselbe Zeit setzt er die Silbermünze mit **ΧΑΡΙΛΕΩΣ**, die er dem von Liv. 8, 25 erwähnten Charilaus beilegt.

28. Selbst wenn die Münze wirklich auf die Bestrafung des Pleminius ginge, würde sie doch nur beweisen, dass Lokri von der allgemeinen Regel ausgenommen gewesen ist. Damit könnte man den schlechtern Styl dieser und überhaupt der lokri-

aller Bezüge auf römische Verhältnisse in den grossgriechischen Silbermünzen für unsere Meinung liegt, dass die italische Silberprägung mit 485 d. St. aufhörte, durch diese Instanz nicht erschüttert wird, so ist ein fernerer schlagender Beweis dafür gegeben in der grossen Reihe von unteritalischen Münzstätten, die auf kupferne Scheidemünze sich beschränkt haben. Es ist offenbar unzulänglich, wenn man dies aus der Armuth und Kleinheit dieser Städte erklärt; von vielen wissen wir bestimmt das Gegentheil, z. B. von Larinum, Salapia, Aquinum, Tuder, überhaupt aber prägt eine arme Stadt wenige, aber nicht gerade nur kupferne Münzen. Besonders aber ist es notorisch, dass alle die Städte, welche früh zu münzen angefangen haben, Silber aufweisen, dagegen die, welche erst spät begannen, bloss Kupfer — was eben nur bedeuten kann, dass zu einer bestimmten Epoche den Städten das Recht Silber zu schlagen entzogen ward. Messina's Bewohner kann man in numismatischer Beziehung zu Italien rechnen; Zankle und Messana münzten Silber und Kupfer, die Mamertiner (nach 475) nur Kupfer. Bei manchen Städten unterscheiden wir zwei Epochen, von denen die erste Silber und Kupfer, die zweite bloss Kupfer aufweist. Am evidentesten ist dies bei Teanum Sidicinum; die Münzen mit oskischer Aufschrift sind in Silber und Kupfer, die natürlich jüngeren mit lateinischer bloss in Kupfer. Millingen bemerkt von Rhegion (consid. p. 80), Laos (p. 51), Thurii (p. 64) und Velia (p. 93), dass die meisten Kupfermünzen dieser Städte nicht den silbernen gleichzeitig seien, sondern schlechtern Styls und überhaupt jünger. Aber auch von Populonia ist es bemerkenswerth, dass dessen Silbermünzen alle oder fast alle (Millingen consid. p. 166) nur auf einer, die Kupfermünzen dagegen auf beiden Seiten geprägt sind, so dass letztere einer spätern Epoche anzugehören scheinen. — Demnach sind wohl alle die zahlreichen und schönen italischen Silbermünzen vor 485 d. St. (v. Chr. 269, Ol. 127, 4) geschlagen.

Es fragt sich ferner, ob den föderierten Staaten auch die Prägung

schen Münzen (Millingen consid. p. 66) in Verbindung bringen. Allein selbst diese Ausnahme halte ich für unwahrscheinlich, da es kaum glaublich ist, dass Lokri dann nicht den Denarfuss angenommen haben würde. Der schlechtere Styl dieser Münzen ist leicht erklärlich; die Münzen sind allerdings mit die jüngsten der grossgriechischen und Kunst und Bildung stand überhaupt in Lokri niedriger als in Tarent und anderen Städten.

des höchsten Kupferstücks, des Asses, zu irgend einer Zeit untersagt ward. Allerdings bemerken wir auch hier wieder den Mangel der Asse und zwar sogar noch viel constanter als bei den latinischen Colonien. Tuder, das in der ältern Serie den As hat, entbehrt ihn in der jüngern sonst unendlich viel zahlreicheren²⁹; Uzentum endigt mit dem Semis, Larinum, Teate, beide Serien von Orra mit dem Quincunx, Gra.... und Petelia mit dem Quadrans. Ich kenne überhaupt von keinem föderierten Staate einen As, wenn man nicht den räthselhaften kupfernen, dem gleichartigen venusinischen (Abschn. I, 4) entsprechenden *Nummus* (?) von Teate als solchen betrachten will. Dabei ist allerdings in Anrechnung zu bringen, dass die meisten Bundesgemeinden nach dem Obolen- und nicht nach dem Unzensystem münzten, und dass selbst die, welche formell nach dem Unzensystem gemünzt haben, doch materiell die Unze als Obole betrachteten; wobei es denn ganz natürlich erscheint, dass man in Kupfer nicht über das Pentobolon hinausging, wie z. B. auch in Region die höchste kupferne Scheidemünze wohl das mit $\square$ bezeichnete Pentobolon war; denn das Sechsobolenstück, die Drachme, pflegte schon von Silber zu sein. Allein wenn man diese Erklärung auch für die meisten der oben erwähnten Prägstätten zulassen kann, so passt sie doch weder für Uzentum, das ja eben den Semis hat, noch für Tuder, da in Umbrien das Obolensystem nie gegolten hat. Es wird demnach die Beschränkung im Prägen der Asse, die wir bei den latinischen Colonien wahrnehmen, wohl auch für die übrigen föderierten Staaten zur Anwendung gekommen sein, obwohl vielleicht eine ganz feste, für alle Städte gleich anwendbare Regel nicht aufgestellt worden ist.

7. Wir lassen nun eine kurze geschichtliche Uebersicht der Bundesverhältnisse der Italiker folgen, so weit bei der Lückenhaftigkeit des Materials dies möglich und für die Münzen von Wichtigkeit ist. Dass vor 485 den gleich verbündeten Staaten das Münzrecht und nach 485 wenigstens das Recht, Kupferscheidemünze zu prägen, in der Regel unbeschränkt zustand, versteht sich; es wird der Zweck dieser Uebersicht sein, zu untersuchen, ob nicht den Staaten ungleichen Bündnisses das Münzrecht gänz-

29. Die absichtliche Uebertragung der Typen des frühern Asses mit dem Adler auf den neuen Semis und Triens, welche die Jesuiten *aes grave* p. 79 behaupten, ist irrig; denn die Semisse und Trienten mit dem Adler sind aus dem schweren, nicht aus dem leichtern Fuss.

lich gefehlt hat. — In Latium gab es ausser den latinischen Colonien nur wenige föderierte Staaten; wir kennen als solche aus den Schriftstellern Tibur und Präneste, aus der veliternischen Bronze Veliträ, aus den Münzen Aquinum (Abschnitt I, 2.). Ob jene drei Städte gemünzt haben, wissen wir nicht. — In Campanien stand Neapel seit dem Frieden von 428 in einem selbst im hannibalischen Kriege durch keinen Treubruch verletzten Bundesverhältnisse mit Rom, das die Neapolitaner nach dem Socialkriege ungern mit der Civität vertauschten (Cic. pro Balbo 8, 24. vgl. Liv. 26, 24), denn Neapel verlor dadurch das Exilrecht (Polyb. 6, 14. Liv. 29, 21) und die Befreiung vom Dienst in den Legionen gegen Stellung von Schiffen und Matrosen (Polyb. 4, 20. Liv. 35, 16). Nola rühmt sich schon im zweiten punischen Kriege seiner alten *amicitia* mit Rom (Liv. 23, 44) und bewahrte ihm die Treue trotz zweimaliger Belagerung durch die Punier; ebenso Nuceria (Liv. 23, 15. 27, 3), dessen Bündniss das Exilrecht gab (Cic. pro Balbo 28). Von der politischen Stellung von Teanum Sidicinum wissen wir nichts, als dass die Stadt Partei nahm für Rom gegen Hannibal (Liv. 22, 57. 23, 24. 26, 14). Die genannten Staaten gleichen Bündnisses übten sämmtlich das Münzrecht im vollen Umfange bis 485, und seitdem wenigstens das Münzrecht für Kupfer, von welchem letztern indess Nola wohl keinen Gebrauch gemacht hat. Von der politisch wie numismatisch sehr eigenthümlichen Stellung von Capua, Atella, Calatia wird unten die Rede sein. — In Grossgriechenland finden wir Velia in besonders freundschaftlichen Beziehungen zu Rom, das von dort oder von Neapel die griechische Cerespriesterinnen zu erbitten pflegte (Cic. pro Balbo 24); es ging nicht zu Hannibal über und scheint gleich Neapel nur Schiffe und Matrosen gestellt zu haben (Polyb. 4, 20. Liv. 26, 39). — Aehnlich war es mit Lokri, das sowohl nach dem Abfall zu Pyrrhus als nach dem zu Hannibal (Liv. 23, 30) seine Verfassung gleichsam zum Ersatz für die erlittene Unbill zurückerhielt (Liv. 29, 21); auch diese Stadt erfüllt ihre Bundespflicht durch Stellung von Schiffen (Polyb. 4, 20. Liv. 36, 42. 42, 48). — Rhegion hielt fest an Rom sowohl im Kriege gegen Pyrrhus wie in dem gegen Hannibal; es wird mit Neapel zusammengestellt (Liv. 35, 16) und stellte ebenfalls Kriegsschiffe (Liv. 26, 29. 35, 16. 36, 42. 42, 48). — Von Velia, Lokri, Rhegion existiert eine Menge auch kupferner Münzen, und es scheinen diese Städte ihre Münzthätigkeit lange fortgesetzt zu haben. — Ganz besonders begünstigt war Heraklea, das im J. 476 mit Rom ein

foedus prope singulare abschloss und gleich Neapel dasselbe mit der Civität zu vertauschen sich sträubte (Cic. pro Balbo 22). — Tarent, obwohl es mit Neapel und Rhegion zusammengestellt wird (Liv. 35, 16) und ebenfalls Schiffe stellte (Polyb. 1, 20. Liv. 35, 16), verlor durch den hannibalischen Krieg seine Autonomie (Strabo VI, 3, 4; vgl. Liv. 27, 21. 25) und muss damit jedenfalls völlig zu münzen aufgehört haben. — Die beiden letztgenannten Städte haben indess wie es scheint schon nach 485 wenig oder gar nicht gemünzt; ebenso Metapont, Kroton, Thurii u. a. m., sei es nun in Folge ihres gänzlichen Verfalls oder in Folge ihnen entzogener politischer Rechte. Dass auch Heraklea früh zu münzen aufhörte, ist auffallend. — Die Bruttier wurden nach dem hannibalischen Kriege hart bestraft und statt der Kriegs- mit Knechtsdiensten belastet (Cato bei Gell. X, 3), wobei die treue Stadt Petelia unzweifelhaft ausgenommen ward (Liv. 23, 20. 30). Hiermit wird es zusammenhängen, dass letztere Stadt allein unter allen bruttischen spät und mit Unzenzeichen gemünzt hat; während die bruttischen Kupfermünzen vermuthlich alle älter sind als der zweite punische Krieg, in Folge dessen den Bruttiern wie ich glaube das Münzen untersagt ward. — Von dem Bündnisse der Sallentiner, die 480 — 486 bezwungen wurden, so wie von dem der noch weniger bekannten Peucetier wissen wir nichts; das Münzrecht haben mehrere Ortschaften hier geübt, meistentheils mit Anwendung der römischen Unzenzeichen. — Die Apuler scheinen etwas früher zu münzen aufgehört zu haben, da bei ihnen nur das Obolensystem erscheint; Arpi z. B. könnte in Folge des hannibalischen Krieges das Münzrecht verloren haben (vgl. Liv. 34, 45). — Was die samnitischen und sabellischen Völkerschaften betrifft, so ist es bemerkenswerth, dass bei der letzten Erhebung dieser Stämme gegen Rom im Kriege mit Pyrrhus fast allein die Frentaner (nebst den Marrucinern und Pälignern) auf Seiten der Römer fochten; s. Niebuhr 3, S. 557, A. 887. Vgl. Sil. Ital. 15, 566: *fidemque exuere indocilis sociis Frentanus in armis*, und besonders das neulich entdeckte Fragment des Dionys über die Schlacht bei Asculum (hinter der Didot'schen Ausg. des Josephus p. 2). Sollte es damit in Verbindung stehen, dass von allen sabellischen und samnitischen Stämmen allein die Frentaner in Frentrum, Larinum und Teate, diese aber auch viel und längere Zeit gemünzt haben? Es müsste also wohl um 480 den übrigen verwandten Stämmen das Münzrecht entzogen sein (vgl. Niebuhr 3, 614). —

Von Umbrien und Etrurien ist wenig zu sagen; von Camerinum (Walter Rechtsgesch. S. 264, A. 20) und Iguvium (Cic. pro Balbo 20, 47) wissen wir, dass sie gleiches Bündniss hatten, Tuders politische Stellung ist uns unbekannt (die Civität erhielt es erst im Bundesgenossenkriege, Sisenna l. IV, bei Non. v. *iusso*), ebenso das Genauere über Etrurien (vgl. Niebuhr 3, 505). Nach 485 ist in diesen Gegenden sehr wenig gemünzt worden; nur Tuder und etwa Vetulonium und Populonia haben nach diesem Jahre dort Kupfer geschlagen. — So wenig es möglich ist, überall das Verhältniss der Münzen einer Stadt zu ihrer politischen Stellung bestimmt festzustellen, so scheint sich doch aus dieser flüchtigen Uebersicht so viel zu ergeben, dass den ungleich förderierten Staaten das Münzrecht ganz entzogen war und dass das Vorkommen jüngerer, namentlich mit römischen Werthzeichen versehener Kupfermünzen ein Kriterium des *foedus aequum* ist.

8. In einem ganz eigenthümlichen Mittelverhältnisse zwischen Civität und Föderation, wofür der technische Name *civitas sine suffragio* oder cäritisches Recht ist³⁰, hat sich Capua und ein Theil Campaniens

30. Vgl. meine Tribus S. 157 fg. und Rubino Ztschr. für Alterthumswissenschaft 1844 Sp. 977 fg. In meiner frühern Darstellung ist der wesentliche Unterschied der *cives sine suffragio*, welche ein Gemeinwesen und in demselben Stimmrecht haben, und derjenigen *cives sine suffragio*, welche ausser allem Gemeinverbande stehen und nirgends stimmberechtigt sind, ausführlich und wie ich glaube richtig entwickelt. Irrig aber sind zu der zweiten Classe, in der die Aerarier und seit 544 die Capuaner sich befanden, auch die Caeriten gerechnet (vgl. auch Rubino a. a. O. Sp. 883), welche vielmehr zu der erstern gehörten und das Bürgerrecht ohne Stimme *ea condicione ut semper remp. separatim a populo Romano haberent* zuerst unter allen italischen Ortschaften empfangen (Gell. XVI, 13), also vor 416, wo Capua, Fundi, Formiae in dies Verhältniss eintraten; wahrscheinlich im J. 401, wo Caere nach einem Bundesbruch mit Rom Frieden schloss. Livius' Darstellung dieses Vertrages VII, 20 ist sentimental und geschminkt; aus Dio p. 27 Bekk. ergiebt sich, dass Caere damals seine halbe Landmark verlor; und so wird man auch die vom schol. Cruq. ad Horat. Ep. I, 6, 62 erhaltene Notiz von der Verleihung der *civitas sine suffragio* an die Caeriten nach ihrer Besiegung auf den Frieden des J. 401 beziehen dürfen. — Die *tabulae Caeritum* werden allgemein alle *cives sine suffragio* umfasst haben, so dass sowohl die (wahrscheinlich von den betreffenden Stadtbehörden eingeschickten) Bürgerrollen der Gemeinden ohne Stimmrecht, als auch die in Rom angefertigten (Liv. 58, 36) Verzeichnisse der Aerarier und der sonst ausser dem communalen Nexus stehenden römischen Bürger integrierende Theile des caeritischen Registers ausmachten. Nachdem um die Mitte des sechsten Jahrhunderts die *civitates sine suffragio* ganz aufgehört hatten und *cives sine suffragio* nur noch die Aerarier und die ihnen Gleichgestellten waren, wurde die jetzt uneigentlich gebrauchte Bezeichnung des caeritischen Registers selbstfolglich auf die Aerarier eingeschränkt.

nebst einigen anderen italischen Gemeinden längere Zeit befunden. Die schärfste Definition dieses eigenthümlich modificierten Bürgerrechts giebt Festus v. *municeps* p. 142 Müll.: die Bürger dieser Gemeinden sind römische Bürger und werden schlechtweg von Polyb. 1, 6 *Πολιται* genannt; es hätte somit ihr Gemeinwesen in das römische aufgehen und römische Beamte, römische Conscription, römisches Recht, römische Sprache und Namen, römisches Mass und Gewicht an die Stelle der einheimischen Institutionen treten müssen (Abschn. I, 2), allein ausnahmsweise hatten diese Kommünen sich ausbedungen stets ein von dem römischen gesondertes Gemeinwesen zu behalten (*ut semper rem publicam separatim a populo Romano haberent*). Dies Halbbürgerrecht gestattete also den Capuanern ein staatsrechtlich, nicht bloss faktisch von dem römischen gesondertes Gemeinwesen. Eine Folge davon war die besondere Conscription — die Campaner dienten zwar nicht wie die Bundesgenossen unter Präfecten in Cohorten, sondern wie die Römer unter Kriegstribunen in Legionen, aber nicht wurden sie den römischen Abtheilungen eingereiht, sondern sie bildeten besondere campanische Legionen. Ferner hatten die Gemeinden ihre besonderen Beamten — obwohl seit 436 ein stehender römischer Commissär in Capua residierte (Liv. IX, 20), behielt doch die Stadt ihren eigenen Magistrat, den *Medix tuticus*. Die Bürger behielten ihre campanischen Namen, und die oskische Sprache blieb — wie Inschriften und Münzen beweisen — die officielle. Die politischen Rechte der Campaner als solcher blieben also im Wesentlichen bestehen, wogegen ihnen die ihnen sonst als römischen Bürgern zukommenden Rechte in Rom mitzustimmen bei den Gemeindevahlen und römische Aemter zu bekleiden natürlich versagt wurden. Ihre römische Civität wird ausser dem Conubium und commercium, dem Provocationsrecht u. dgl. politisch wesentlich einen formalen Charakter gehabt haben. Sie hießen römische Bürger, ihre Heerabtheilungen Legionen, ihr Aufgebot wird bei Polybius 2, 24 mit dem römischen zusammen den italischen Contingenten gegenübergestellt; aber faktisch römische Bürger waren sie nicht und sind in keine Tribus aufgenommen worden³¹, wodurch sie allein schon von der römischen Conscription und dem Stimmrecht in den Centurien wie in den Tribus ausgeschlossen waren.

³¹. Fundi und Formiae erhielten 416 die *civitas sine suffragio*, aber erst 566 das Stimmrecht und die Tribus.

Die erste Stadt, welche in dies eigenthümliche Rechtsverhältniss zu Rom trat, war Caere im J. d. St. 404 (Anm. 30). Im J. 446 folgte Capua, und ohne Zweifel gleichzeitig mehrere kleinere Nachbarstädte, deren Bewohner häufig unter dem allgemeinen Namen der Campaner mit einbegriffen zu sein scheinen, z. B. wenn von campanischen Legionen die Rede ist. Es erhielten dies Recht Atella (Fest. v. *municeps* p. 434. 442) und Calatia wohl schon 446, welche Städte nach den Münzen zu schliessen in engster Gemeinschaft mit Capua standen und im zweiten punischen Kriege dessen Schicksal theilten (Liv. 22, 61. 26, 16. Rubino a. a. O. Sp. 980); ferner Cumae und Suessula gleichfalls im J. 446 (Liv. 8, 14. Fest. v. *municeps* p. 434. 442), Acerrae im J. 422 (Liv. 8, 17. Fest. v. *municeps* p. 434. 442. Müll. Rubino a. a. O.), auch einige samnitische Ortschaften (Vell. 1, 14. Madvig opusc. priora p. 238), z. B. etwa Sabatia (Liv. 26, 33). Diese Gemeinden scheinen die Hauptmasse der *cives sine suffragio* ausgemacht zu haben. Hierzu kam noch eine Reihe volskischer Städte, so Fundi und Formiae im J. 446 gleichzeitig mit Capua, Privernum 425, Anagnia 448, Arpinum und Trebula 451; über andere fehlen uns vermuthlich die Notizen. Offenbar war es seit 400 d. St. System der Römer, die ferner liegenden eroberten Städte nicht mit dem vollen römischen Bürgerrecht zu belehnen, wo man denn auch römisches Recht und römische Administration bei ihnen hätte einführen müssen. Lieber gab man ihnen ein Bürgerrecht, welches die Kommunen den Römern namentlich in militärischer Hinsicht vollständig unterwarf, ohne doch die römischen Beamten mit der Detailverwaltung und der schwierigen Einführung des vollen römischen Rechts zu belasten. Dies Halbbürgerrecht erhielten ausser Cäre wohl die meisten volskischen und campanischen Städte, soweit es ihnen nicht gelang ein gleiches Bündniss zu erwirken, wie dies z. B. bei Neapel und Nola der Fall war; in den entfernteren Landschaften hat man wie es scheint auch dies Halbbürgerrecht nicht ertheilt, sondern dasselbe dort ersetzt durch die Form der ungleichen Bündnisse. — Indess bestand das Institut der *civitas sine suffragio* nicht lange. Die Gemeinwesen von Capua, Atella, Calatia wurden im hannibalischen Kriege 544 von den Römern vollständig aufgelöst und die Städte zu Conciliabulen herabgesetzt, ebenso vielleicht noch andere der kleinen benachbarten Ortschaften. Von den treugebliebenen Cumanern finden wir, dass sie auch nach 544 in dem alten Verhältniss blieben und dess-

halb die nicht schuldigen Campaner in die Bürgerrolle von Cumae eingetragen wurden (Liv. 23, 31). Vollbürger waren sie im J. 574 noch nicht, da sie erst damals durch Privilegium das Recht erhielten, im innern Verkehr sich der lateinischen Sprache bedienen zu dürfen (Liv. 40, 42), was sehr charakteristisch ist für die Stellung dieser Halbbürgergemeinden; doch erhielten sie die volle Civität noch vor dem Socialkriege (Fest. v. *municipium* p. 127), ohne Zweifel damals, als Cumae Praefectura ward (Fest. v. *praefecturae* p. 253. Müll. Abschnitt I, 2): Aehnlich wie von Cumae scheint das Schicksal von Suessula und Acerra gewesen zu sein (s. das.). Auch den volskischen Ortschaften mit Bürgerrecht ohne Stimmrecht muss im Laufe des sechsten Jahrhunderts das Stimmrecht ertheilt sein; Fundi, Formiae, Arpinum empfangen es 566. Ueberhaupt ist es klar, dass man in der zweiten Hälfte des VI Jahrhunderts alle *civitates sine suffragio*, soweit sie nicht zur Strafe ganz aufgelöst waren, in *praefecturae* mit vollem Bürgerrecht umgewandelt hat, indem man die Schwierigkeit, welche die Leitung der Rechtspflege und Verwaltung dieser entfernteren Communen von Rom aus machte, in Folge deren man früher die alte Gemeindeverfassung hatte bestehen lassen in der Form der *civitas sine suffragio*, jetzt beseitigte durch Ernennung besonders delegierter Stadtvorsteher, der sogenannten *praefecti iure dicundo*. Vor 401 und nach c. 580 hat wohl keine *civitas sine suffragio* bestanden.

Vergleichen wir hiermit die Münzen, so haben nur Capua, Atella und Calatia (Beil. N) Münzen mit ihrem Namen geschlagen; die anderen Städte mit Bürgerrecht ohne Stimme haben mit ihrem Namen nicht gemünzt. In Capua sind aber auch nach der einstimmigen durch Stil- und Typenähnlichkeit wohlbegründeten Meinung der kundigsten Numismatiker die zahlreichen Silberdidrachmen mit dem Januskopf und der von der Victoria gelenkten Quadriga des Jupiter, und der Inschrift **ROMA**, ferner die Münzen von Electrum mit denselben Typen, aber ohne Aufschrift, und die Goldmünzen mit dem Januskopf und dem Föderationstypus und der Aufschrift **ROMA** geschlagen³². Ein capuanisches Kupferstück entspricht genau

32. Avellino opuscol. II, p. 32 sg. Millingen consid. p. 214. Borghesi Bullett. Napol. t. IV, p. 46 sg. — Lenormant behauptet sogar p. XLII. XLIII der introd. zu der élite céramographique T. I, dass derselbe Stempelschneider, von dem der Stempel zu dem triens von Atella herrührt, auch die Stempel geschnitten habe von noch erhaltenen Gold- und Silbermünzen der angegebenen Sorten. — Die Behauptung desselben Kenners (p. XLII note), dass die fraglichen Goldmünzen theils ältern, theils

der römischen silbernen Didrachme bis auf die Aufschrift; die Typen der Rückseite des Silber- und Goldsilberstücks kehren wieder auf den drei in jeder Stadt höchsten Nominalen der campanischen Städte, auf dem Medaillon (As?) von Capua, dem Triens von Atella, dem Sextans von Calatia; die Typen der Rückseite des Goldstücks sind häufig auf den Quadranten und Sextanten von Capua und Atella. Der Januskopf dagegen findet sich nur auf einer einzigen der oskischen Münzen; ohne Zweifel weil der Januskult den Campanern specifisch römisch erschien und der Doppelkopf auf eine oskische Münze nicht recht passte. Die Quadriga dagegen war für alle diese Münzstätten der erste und wichtigste Typus, dem man überall den besten Platz anwies; zunächst ward alsdann der Föderationstypus berücksichtigt, vielleicht anspielend auf den Vertrag mit Rom, zumal da von den beiden Kriegern der eine römisches, der andere griechisches Costüm trägt (Lenormant, introd. à l'élite céramograph. I, p. XLIII). — Es fragt sich nun bei diesem evidenten offenbar absichtlichen Zusammenhange der silbernen römisch-campanischen und der kupfernen capuanischen, atellanischen und calatinischen Münzen, von wem jene geprägt worden sind. Gewöhnlich nimmt man an, dass Rom in Capua eine Münzstätte für Campanien angelegt habe, wie es ohne Zweifel durfte und wie auch sonst öfters geschah; allein wenn man sich erinnert, dass der Zusammenhang der silbernen Münzen mit den kupfernen nach Ausweis der Typen ein innerlicher, nicht bloss durch lokale Einwirkung auf den Stil erklärlicher ist, und ferner weiss, dass die Campaner seit 416 der Stadt römische Bürger waren, so wird die Annahme bei weitem wahrscheinlicher, dass die Campaner selbst diese Münzen als *cives Romani* geschlagen haben. Ihre ganz eigenthümliche Doppelstellung als integrierender Theil des römischen Staats und doch wieder als selbstständige Kommüne liegt uns hier wie im Bilde vor Augen: Gold und Silber, die mehr für die äussere Circulation bestimmt waren, schlugen sie als römische Bürger mit römischer Schrift^{32a}

jüngern Stils vorkämen, und letztere aus einer Restitution der römischen Kaiser hervorgegangen seien, hat keine Wahrscheinlichkeit.

32^a. Es ist kein Widerspruch, wenn eine *civitas sine suffragio* (Capua) auf ihre Münzen römische Aufschrift setzt, und eine andere Stadt desselben Rechts (Cumae) sich von Rom aus das Recht erwirbt, öffentliche Auctionen in lateinischer Sprache halten zu dürfen. Den Gebrauch der römischen Sprache ihnen nur so weit zu gestatten, als sie eben Bürger waren und nach aussen hin als solche auftraten, nicht aber in inneren Angelegenheiten, war sehr natürlich.

und mit dem römischen Janus, die für den innern bloss localen Handelsverkehr bestimmte Scheidemünze dagegen bezeichnen sie mit campanischer Schrift und meistens mit nationalen Typen. Ein juristischer Zwang, als Römer nur in edlen, als Campaner nur in unedlen Metallen zu münzen, hat schwerlich bestanden; sie hatten wohl die freie Wahl der Sprache und des Namens, so dass einzeln die römischen Typen (Januskopf und Quadriga) mit der Aufschrift **ROMA** auch in Kupfer vorkommen (Beil. *M* II, 5 a.), wie denn noch manche andere der campanischen Kupfermünzen mit der Aufschrift **ROMA** von den *Campani cives Romani* herkommen mag. Umgekehrt finden sich auch, obwohl sehr selten, Silbermünzen mit Zeus und dem Adler und der oskischen Aufschrift 'Kapy'³³. Sonach münzte die campanische Gemeinde theils mit eigenem Namen vorzugsweise Kupfer, theils als römische Bürgerschaft Silber, bis mit der Einführung des Denarfusses in Rom und der allgemeinen Aufhebung des Didrachmenfusses für ganz Italien im J. 485 die Ausmünzung der römischen Didrachmen in Capua aufhören musste. Es wäre indess sehr natürlich, wenn die römische Bürgergemeinde in Capua fortgefahren hätte auch im Denarfuss Silberstücke mit römischer Aufschrift zu münzen, und da unter den Stücken mit dem Januskopf und der Quadriga mehrere (von 98. 72. 71. 63 Gr.) genau auf das Denargewicht (normal 73. 39 Gr., häufig schwerer und leichter) passen (wozu sonst in ganz Unteritalien keine ähnlichen Beispiele sich finden), so ist anzunehmen, dass dieses Denare der römischen Campaner seien. So erklärt sich denn auch das sonst unbegreifliche Factum, dass Trajan bei seiner Restitution der alt-römischen Denare auch dies Stück mit dem Janus und der Quadriga erneuert hat³⁴. — Mit dem Untergange des Gemeinwesens der drei ver-

33. Ein Exemplar früher bei San Giorgio (publiciert monum ined. Napoli 1820. tav. 8 a. 5 und Micali storia 3, 243 tav. CXV, 16.), jetzt im Besitz von Luynes (Annali T. XIII, p. 134); zwei andere sind im Cabinet Santangelo, ein viertes früher bei de Jorio, jetzt im Museo Borbonico (Abeken Mittelitalien S. 335); auch im Cabinet Noja scheint ein solches Stück gewesen zu sein (Daniele numism. Capuana p. XVII.) Andere sind bis jetzt nicht zum Vorschein gekommen.

34. Dass Trajan nicht Typen, sondern Münzsorten, welche geblieben waren, aber das Gewicht verändert hatten, restituiert hat, also nur alte *aurei* und alte *denarii*, hat Letronne consid. p. 77 erwiesen. Es geht dies besonders daraus hervor, dass Trajan keine vor Cäsar geschlagene Goldmünze restituiert hat, weil diese keine *aurei* waren, sondern andere in der Kaiserzeit abgekommene Nominale aufstellten. Wenn also von einer Silber- oder Goldmünze bekannt ist, dass Trajan sie restituiert hat, so ist dies soviel als ein ausdrückliches Zeugnis dafür, dass die ursprüngliche Münze *denarius* resp. *aureus* war.

einigten Städte im J. 544 hörte ihre Münzthätigkeit auf. — Ob andere unteritalische Städte mit *civitas sine suffragio* als *cives Romani* gemünzt haben, lässt sich zwar nicht näher bestimmen; doch hat es die höchste Wahrscheinlichkeit, dass die meisten der römisch-campanischen Silbermünzen mit **ROMANO** und später mit **ROMA** nicht von römischen Magistraten im Auftrage Roms in Unteritalien gemünzt wurden, sondern vielmehr von campanischen oder volskischen Stadtgemeinden, die das Halbbürgerrecht von Rom erhalten hatten.

ABSCHNITT II.

Der römische Libralfuss.

1. Die Römer haben nicht früh zu münzen angefangen. Der Mancipationsact, d. h. die älteste Form des Kaufes und überhaupt alle Geschäfte *per aes et libram* sind angepasst einem Zustande, wo man wohl schon Mass und Gewicht und im Erz einen allgemeinen Werthmesser¹⁾, aber nicht zu bestimmten Gewichten ausgemünzte Erzstücke kannte. Daher wog man statt zu zählen und schlug zum Zeichen des abgeschlossenen Handels an die eiserne klingende Wage mit dem als Kaufpreis hinggegebenen rohen Erzstück (*raudus, rodusculum*). Das römische *aes* in der Zeit der Republik bestand wie das griechische aus Kupfer mit einem Zusatz von Zinn und Blei; Göbel (über den Einfluss der Chemie auf die Ermittlung der Völker der Vorzeit, Erlangen 1842. 8. S. 29) fand in einem As und Semis mit dem Janus- und Jupiterskopf und der Prora folgende Mischungsverhältnisse:

	Kupfer	Zinn	Blei
As	79.30	6.55	14.13
Semis	83.10	5.68	11.16

Zink findet sich erst in den Kupfermünzen der Kaiser. — Einen andern vielleicht noch ältern Werthmesser gaben für die Römer die Rinder und die Schafe ab, worin die ältesten Multen festgesetzt sind. — In einer Periode Roms also, wo die wesentlichsten Grundlagen des Staats- und

1. Vgl. über die Nutzbarkeit des Kupfers als Waare Niebuhr 1, 475. Von dem *aes* als allgemeinem Werthmesser kommt *aestimare*, wie schon oft bemerkt ist.

Privatrechts schon feststanden und wo das römische Volk durchaus nicht mehr ein barbarisches genannt werden kann, rechnete man nicht nach Geldstücken, sondern theils nach Schafen und Rindern, theils und zwar gewöhnlicher nach Pfunden Kupfer.

Die praktische Bequemlichkeit musste indess sehr bald darauf führen das an Geldesstatt dienende rohe Kupfer wenigstens in Barren von einigermaßen regelmässiger Form zu giessen, um die Aufbewahrung und den Transport zu erleichtern; ebenso wie man vor der Prägung von Silber und Gold im römischen Aerar die Silber- und Goldbarren aufbewahrte (Varro apud Non. v. *lateres* p. 526 Merc.). Sehr anschaulich wird uns diese Sitte durch zwei Funde, die in neuester Zeit in Etrurien gemacht sind, von grösseren Quantitäten solcher Barren, in der Art wie man die *aera stipata* in den alten Cellen (Varro V, 182) sich zu denken hat. Der erste Fund geschah bei den von Melchiorre Fossati im Oct. — Nov. 1828 geleiteten Ausgrabungen bei Vulci; der durchaus glaubwürdige Entdecker selbst berichtet darüber in einem Briefe an Gennarelli (in dessen mon. prim. p. 11). Südöstlich (*a levante estivo*) von der Stadt unmittelbar neben dem *ponte della Badia*, einem antiken und unverletzten Bauwerke, fünf Palmen unter dem Boden, fand sich ein mittelgrosser roher Topf ganz angefüllt mit Kupferstücken; da der Topf für sich allein und ohne alle Spur eines Grabes in der Nähe gefunden ward, auch in einer so geringen Tiefe, wie die Gräber, wenn nicht der obere Theil abgepflügt worden ist, sie selten zu haben pflegen, kann es wohl nur ein vergrabener Schatz sein. Die Stücke waren von verschiedener Form: 1) von länglich viereckiger, darunter auch zerbrochene; diese wogen zwei oder drei Pfund und trugen (meistens?) die Typen des stehenden Rindes und des Tridens. 2) Würfel, vom Rost sehr angefressen und an den Rändern abgestumpft, gegossen und ohne Werthzeichen und Typus, wiegend von einem Pfund bis zu einer Unze. Diese Würfel machten etwa ein Sechstel der Gesamtmasse aus. 3) Von gedrückt elliptischer Gestalt, zum Gewicht der Theile des As, meistens vom Gewicht des Sextans. — Der Schatz wurde mit anderen Alterthümern nach dem Palast Candelori in Rom transportiert, wo mehrere Personen ihn sahen, und die ganze Sammlung vom Kardinal Galleffi um 4500 Scudi fürs vaticanische Museum gekauft. Aus dem vaticanischen Museum wurde dieser Schatz durch Luigi Grifi ins gregorianische übertragen, wo er aber unbegreiflicher Weise verschwunden ist; nur drei

viereckige und zerbrochene Stücke der ersten Sorte haben sich erhalten und sind aus dem gregorianischen ins kirchersche Museum gewandert; die Typen sind: stehendes Rind auf beiden Seiten — Steuerruder (*timone*) zwischen zwei Delphinen) (fressende Hühner — Ast auf beiden Seiten (vgl. Marchi bei Gennarelli p. 22). — Ein zweiter ähnlicher Fund wurde an den Quellen des Arno unter dem Berge Falterona gemacht, wo in einem trocken gelegten heiligen See eine Menge bronzener Weihgeschenke aufgefunden ward (Bull. dell'Inst. 1838, p. 65 — 70. Micali M. I. p. 88.). Gennarelli sah dieselben bei Braun in Rom und darunter ein kleines (altes oder neues?) Behältniss, worin vielleicht tausend formlose Kupferstücke, grosse und kleine, von jedem Gewicht (von zwei Unzen bis zwei Pfund, sagt Inghirami Bullett. l. c. p. 66) sich befanden, darunter verschiedene Fragmente viereckiger Barren. Es ist nicht unwahrscheinlich, dass auch diese Stücke grossentheils als Geldeswerth der Gottheit dediciert worden sind; obwohl hier weniger sicher als bei dem Fund in Vulci ein Geldschatz uns vorliegt. Mit diesen beiden Funden sind noch die einzeln entdeckten Barren zu vergleichen, die in Beil. C (Tuder, am Schluss) und T aufgeführt sind. — Wir sehen hieraus, dass man in der Epoche, wo Kupfer nach dem Gewicht als Werthzeichen diente, die kleineren Stücke unter einem Pfund ungeformt liess, höchstens ihnen eine rohe runde oder cubische Form gab, den grösseren Stücken dagegen eine regelmässige länglich viereckige (in Todi Stangen-) Form gab und ihnen irgend eine Marke aufdrückte, sehr oft die eines Rindes, aber auch Schweine, Hähne, Delphine, Tridenten, Caduceen, Schilder, Schwerter, Dreifüsse u. dgl. kommen vor und überhaupt waren die Marken eben so arbiträr wie später die Töpferstempel auf den Ziegeln. Nicht minder willkürlich ist natürlich das Gewicht; der schwerste Barren, der uns bekannt ist, der pembroke'sche mit dem Rinde, wiegt gegen 7 altrömische Pfund, der fragmentierte picensische, dem vielleicht über die Hälfte fehlt (Gennarelli p. 16) noch $4\frac{1}{2}$ Pfund. Dass man die Stücke zerhieb und beliebig theilte, beweisen die namentlich in dem Schatze von Vulci zahlreich gefundenen Fragmente (Gennarelli p. 18). Es ist offenbar, dass alle diese Stücke nach dem Gewicht galten; doch würde es nicht befremden, wenn auf einem solchen Stück auch ein Werthzeichen vorkäme, wie das in der That bei einem Stück mit dem Rinde und III der Fall ist (Beil. S a. E.). Nur war eine solche Werthmarke nichts als ein von dem Besitzer willkürlich zugefügtes Zeichen, welches immer noch der Verification mittelst der

Wage bedurfte. — Der Giesser, der zum Giessen keiner öffentlichen Autorität benöthigt war, konnte seinen Namen auf die Barren setzen, obwohl wir hiervon kein Beispiel haben; dagegen durfte der Name und das Wappen der Stadt nicht auf diese Barren gesetzt werden, da dieselbe in keinerlei Weise, nicht einmal wenn der Staat sie giessen liess, auf eine öffentliche und formale Geltung Anspruch hatten. In der That findet sich kein einziger Barren mit der Prora oder einem sonst bekannten Stadtwappen, und Aufschrift hat unter allen viereckigen nur das berühmte borgianische jetzt im kircherschen Museum befindliche Stück mit dem Pegasus und dem Adler und der Aufschrift **ROMANOM**, dessen Aechtheit jetzt wohl nicht mehr zu bezweifeln ist *). Dieses Stück halte ich für eine Münze, nicht für einen Barren, etwa ein Anderthalbdenarstück des Trientalfusses (Beil. S); es mag von irgend einem römischen Beamten, der in oder bei Velitrae residierte, herrühren und ist dem Asse mit dem Rind und **ROMA** und dem Decussis mit der geflügelten Victoria und **ROMA** zu vergleichen.

Wenn sonach alles diese Barren als den primitiven Vorläufer des Geldes zu bezeichnen scheint, so ist doch nicht zu leugnen, dass dieselben dem Stil nach keineswegs in sehr ferne Zeiten gesetzt werden

*) Dieses in seiner Art durchaus einzige Stück wurde in Velletri gefunden zugleich mit der bekannten volskischen Bronze, nach Fea miscell. 2, p. 195: *'Nel territorio (di Velletri) fu trovata una lamina di bronzo in lingua volsca, e due antichissimi assi rettangolari, uno de' quali fu stampato dall' Ab. Eckhel nella sua silloge numismatica.'* Genauer Eckhel syll. p. 98: *'addo repertum fuisse in agro Veliterno una cum altero eiusdem formae parallelogrammi sed illitterato, in cuius una facie exhibetur pugio, in altera eius vagina, utrumque magno pretio ab eruditissimo praeside emptum suoque illustri Museo quod Velitris est illatum.'* Es stellt bekanntlich auf der einen Seite den Adler mit dem Blitze in den Klauen dar, auf der andern den fliegenden Pegasus, darunter **ROMANOM**, und findet sich gestochen bei Eckhel syll. p. 90, tab. IX (vgl. D. N. 1, 86. 5, 50), besser im Bullett. dell' Inst. 1844. p. 51. 52. Das borgianische Exemplar (von dem eine Unzahl falscher Copien in Umlauf sind) ist übergegangen ins Museo Borbonico und aus diesem nicht auf dem allergeradesten Wege ins Kircherianum. Die chemischen Untersuchungen, die mit grosser Sorgfalt angestellt worden, haben dessen Aechtheit dargethan, so weit dies auf solchem Wege möglich ist. — Die Fabrik ist nicht römisch; doch ist das Stück wohl auch nicht in Campanien entstanden, da die Aufschrift der dort geprägten zahlreichen römischen Münzen constant **ROMANO**, niemals **ROMANOM** ist. Wahrscheinlich ist dieses Stück in Velletri selbst gegossen. — Ein anderes viereckiges Stück mit Dolch und Schwert und der Aufschrift **ROMANO** (Wiczay I, 387) hat der Besitzer selbst als verdächtig bezeichnet.

können. Luynes sah allerdings in einer italienischen Sammlung ein viereckiges Kupferstück sehr alten Stils (Lenormant *élite céramograph.* introd. T. 4. p. XXIX); im Allgemeinen aber sind diese viereckigen Barren keineswegs archaisch, sondern haben oft ein recht neues Ansehen. Hierbei ist nun zuerst zu erwägen, dass das Barrengiessen sehr wohl fortbestanden haben kann neben dem Münzen; namentlich in der Epoche des Libralfusses, wo das Kupfer im Ganzen nach dem innern Werthe galt, konnte der Private sehr wohl neben den öffentlichen Münzen Barren anfertigen. Ja wenn jene Münze mit dem Rinde und dem Werthzeichen IIII nicht trägt — obwohl allerdings eine bessere Beglaubigung für dieselbe dringend zu wünschen wäre —, so hat man noch zur Zeit des Trientalfusses daneben Barren gegossen, denn die Münze wiegt ungefähr 43 röm. Unzen; unglaublich ist das nicht, da auch noch in diesem Fuss das Kupfer dem Silber gegenüber nach seinem innern Werthe galt und der Private durch Hingabe des Kupfermetalls zum nominalen Münzwerthe keinen Gewinn machte. — Zweitens aber handelt es sich für die Barren nicht um ein absolutes, sondern um ein relatives Alter: sie sind älter als das gemünzte Geld, welches, wie wir sehen werden, in Rom nicht vor 300 d. St., in anderen italischen Ländern wohl noch später aufkam. Vor diese Einführungsepoche der gegossenen Münzen kann immer ein guter Theil der viereckigen Barren fallen. Hierbei ist besonders zu beachten, dass wo nicht alle doch jedenfalls die meisten Barren aus Etrurien und Umbrien stammen, welche Provinzen, wie wir unten sehen werden, wahrscheinlich erst spät, etwa im 5. Jahrh. der Stadt das Erz zu münzen begonnen haben. Vor diese Epoche setze ich den Schatz von Volci, der allerdings eine gleichzeitige Circulation von Münzen und Barren ausschliesst; man thut dem Augenschein Gewalt an durch die Annahme, dass dieser Schatz vergraben sei zu einer Zeit, wo schon gemünztes Geld circulierte. Sonach würden wir jene ältere Epoche der Barrencirculation allerdings nur für Etrurien als direct bewiesen ansehen können; indess wird eine analogische Anwendung, sei es für die römische Geschichte, sei es wenigstens für die Gestaltung der römischen Sage, gewiss gestattet sein.

Vergleichen wir mit diesen Incunabeln des italischen Münzwesens die römische Sage, wofür die Belege bei Böckh S. 462. 387 fg. zusammengestellt sind. Die albernsten Notizen über Numa's Leder-, Eisen- und Kupfergeld verdienen kaum der Erwähnung; besserer Art ist eine

andere auf Varro zurückgehende Tradition, welche drei Perioden unterscheidet: die des *aes rude*, des *aes flatum* mit Thierfiguren und des bekannten römischen Kupfergeldes mit der Prora. Vor Servius — so erzählt Plinius 33, 13, 43. — bedienten sich die Römer des *aes rude* (wofür er Timaeus citiert); Servius erfand es zuerst das Erz zu zeichnen (*primus aes signavit*) und zwar mit den Figuren von Rindern und Schafen (Plin. 18, 3, 12. Varro ap. Non. v. *verbecem* p. 189. Plut. Poplic. 11. quaest. Rom. 41), Schweinen (Plut. ll. cc.) und Hammeln (Varro l. c.). Keine einzige Autorität schreibt Servius das mit der Prora bezeichnete Kupfergeld zu; dagegen legt eine achtbare Quelle (auct. de vir. ill. 7, 8) ihm die Einführung bei von Mass und Gewicht. — Nach der Tradition also hat Servius nicht das gemünzte Geld eingeführt*), sondern nur Mass und Gewicht geordnet und indem er Kupfer nach dem Gewicht geben hiess, einen allgemeinen Werthmesser erfunden; auch das bis dahin rohe und formlose Metall in Barren giessen gelehrt, die sich bequem wägen liessen und nicht mit Werthzeichen, aber mit Marken versehen waren. Die gemarkten Kupferbarren scheinen das servianische *aes signatum* zu sein, und tragen auch allerdings am häufigsten die von den Alten angegebenen Typen des Rindes oder Schweines; ob wirklich römische Kupferbarren der Art oder die Kunde von dem etruskischen *aes flatum* Varro's Doctrin veranlasst habe, ist nicht wohl auszumachen.

2. Die Römer waren also der Meinung, dass in der Königszeit es noch kein gemünztes Geld bei ihnen gegeben habe. Wann die mit Werthzeichen versehenen und regelmässig ohne Wage cursierenden Geldstücke zuerst eingeführt worden, wird uns auch von den Alten berichtet, die Angabe scheint aber bisher übersehen zu sein. Bekanntlich bestanden die ältesten Vermögensstrafen in Viehbussen, welche an den Staat fielen, so dass, wie später von *aes* oder *argentum multaticium*, man anfänglich von *pecus multaticium* sprach (Fest. v. *ovibus* p. 202 Müll.) und der *peculatus* zunächst das diebische Wegtreiben des dem Staate gehörenden Viehes war (Fest. v. *peculatus* p. 237 cf. p. 213. Vgl. Paul. v. *aestimata* p. 24. *depeculatus* p. 75. *maximam multam* p. 144. *ovem* p. 195. Varro V, 95. Gell. XI, 4.). Die ursprünglich unbegrenzte Be-

*) Nur bei Cassiodor var. form. VII, 52 heisst es: (*monetam*) *Servius rex in aere primum impressisse perhibetur*. Ueber die angeblich servianische gegossene Silbermünze nachher; es ist dies eine von der Sage über die Einführung des Erzgeldes ganz verschiedene Ueberlieferung.

fugniss des Magistrats in der Erkennung der Viehbussen wurde später beschränkt durch Einführung eines Maximum von 2 Schafen und 30 Rindern; höhere Vermögensstrafen unterlagen seitdem der Provo-
 cation. Dies Maximum ward eingeführt nach Cicero de rep. II, 35. Dion. X, 50 im Jahre 303 durch die *lex Aternia Tarpeia*, nach Fest. v. *peculatus* im J. 302 durch die *lex Menenia Sextia*, also nach der einen Angabe in dem Jahre, wo die Gesandtschaft nach Athen abging zur Er-
 langung der solonischen Gesetze, nach der andern in dem Jahre vor dem Amtsantritte der Decemvirn. Später im J. 324 durch die *lex Julia Papiria* wurden die Viehbussen der *maxima multa* umgesetzt in Geldstrafen, wobei das Schaf zu 10, das Rind zu 100 Assen gerechnet ward (Cic. l. c. Liv. 4, 30). — Nach Festus aber v. *ovibus* geschah diese Umwandlung der Viehbussen in Geldstrafen *postea quam aere signato uti civitas coepit*, in Folge der Einführung des Kupfergeldes, wonach also 300/2 der Staat noch kein gemünztes Geld kannte, dies dagegen im J. 324 schon in Rom eingeführt war. In die Zwischenzeit also fällt die Ein-
 führung des Geldmünzens in Rom. Dann aber war dasselbe ohne Zweifel ein Bestandtheil der Decemviral-Gesetzgebung. In der Zeit vor den zwölf Tafeln ist nirgends in beglaubigter Weise von bestimmten Geldsummen die Rede; denn das angebliche Gesetz des Numa, wonach für *spolia opima* den Siegern resp. 300, 200, 100 Asse gegeben werden sollen (Fest. v. *opima* p. 189), ist sicherlich aus viel späterer Zeit und von den servianischen Censussätzen ist es ebenfalls ausgemacht, dass sie anfänglich in Morgen Landes ausgedrückt waren und später in Geld umgeschrieben wurden. Auch das Sacramentum, das den Pontifices von den besiegten Litiganten zu geben war, bestand ursprünglich sehr wahr-
 scheinlich in Opfervieh, welches für den glücklichen Beginn des Pro-
 cesses den Göttern dargebracht ward, etwa 5 Schafen bei kleineren, 5 Rindern bei wichtigeren Processen (daher später 50 und 500 Asse). Es finden sich ferner Spuren, dass statt der Geldbussen bei Körperver-
 letzungen vor den zwölf Tafeln die Talion bestand (Cato apud Prisc. VI, 43. p. 10 Putsch). Wenn bei der Geburt und dem Tode jedes Römers nach Ser. Tullius ein Stück Geld gezahlt werden musste (Dion. IV, 15) und wenn das Volk zur Bestattung des Menenius Agrippa Sextanten zusammentrug,

*) Aus ganz anderen Gründen ist San Giorgio (Bullett. dell' Inst. 1847. p. 142) zu demselben Resultate gekommen, dass Rom erst im Anfange des 4. Jahrh. d. St. an-
 gefangen habe Kupfer zu giessen.

ebenso wenn fürs Ueberfahren vom Capitol nach dem Palatin ein Quadrans gegeben ward, so ist nichts im Wege hier an rohe Stücke nach dem Gewicht zu denken, wie die Funde von Volci und Falterona sie zeigen. — In den zwölf Tafeln dagegen erscheinen überall bestimmte Geldsätze, so für das Sacramentum, für die Busse bei Injurien u. s. w. Wenn die Decemvirn also kein gemünztes Geld vorfanden, konnten sie kaum umhin es zu schaffen, und nahe genug ward ihnen dies gelegt durch das Beispiel Solons, welcher die drakonischen Viehbussen (Pollux 9, 64. Böckh S. 122) zu Gelde setzte, indem er das Schaf zu einer, das Rind zu 5 Drachmen anschlug (Demetr. Phaler. bei Plutarch Sol. 23.). Aehnlich mögen die Decemvirn das Schaf zu 10, das Rind zu 100 Assen gerechnet haben, was denn zwanzig Jahre später auch auf die *maxima multa* angewendet ward. Die Realität dieser *lex Iulia Papiria* über Umwandlung der Vieh- in Geldbussen zu bezweifeln ist kein Grund vorhanden; dagegen scheinen die Angaben über die gesetzliche Feststellung der *multa suprema* in Häuptern Vieh nicht historisch. Die ältesten Forscher kannten eine vor der *lex Iulia Papiria* bestehende *multa suprema* in Häuptern Vieh; wann aber diese festgestellt worden, darüber scheint ihnen keine Notiz vorgelegen zu haben. Sie wussten nur, dass dieselbe vor den Decemvirn, welche das Geld und die Geldstrafen einführten, festgestellt worden sein müsste und scheinen dadurch auf den naiven Einfall gekommen zu sein, ihre Einführung unmittelbar vor die Decemviralgesetzgebung zu setzen, und zwar Einige in das Jahr des Beginns der Vorarbeiten dazu (300), Andere in das Jahr vor dem Antritt der Decemvirn (302). So kamen jene zu der *lex Aternia Tarpeia*, diese zu der *lex Menenia Sextia*, die ich beide nicht für historisch halten kann.

Seit den Decemvirn also gab es römisches Geld; doch ist uns gar nichts darüber bekannt, in welcher Weise der Staat sein Münzrecht ausübte, ja es wäre nicht unmöglich, dass der Staat es gar nicht selber ausgeübt hätte, sondern das Giessen von Redemptoren unter Aufsicht der römischen Beamten besorgen liess; denn dass jeder Private hätte Münzen giessen dürfen und nur etwa nachher eine obrigkeitliche Approbation eingetreten wäre, ist wenig wahrscheinlich. Soviel ist gewiss, dass die Errichtung einer eigenen Münzstätte und wahrscheinlich auch die Ernennung eigener Münzbeamten erst mit der Einführung der Silberprägung im J. 485 stattfand.

3. Das älteste römische Kupfergeld wurde gegossen *); nicht weil man nicht zu prägen verstanden hätte, sondern weil die Prägmaschinen für so schwere Stücke, wie selbst das kleinste römische war, nicht genügten; denn die ursprüngliche römische Unze war noch dreimal schwerer als das gewöhnliche grossgriechische Silberstück. Noch in der Periode des Libralasses hat man indess angefangen die zwei geringeren Nominale, Sextanten und Uncien, auch zu prägen, während man die viel grösseren stets goss; weshalb unter den geprägten Stücken nur ein Theil der Sextanten und Uncien auf den Libralfuss passt, während die anderen Nominale geprägt nur von reducierten Füßen vorkommen (s. S. 262.). — Das Vorbild aber der ältesten gegossenen Asse war nicht der römische Barren, sondern das runde griechische Silberstück, und zwar in seiner ausgebildeten Gestalt. Gut urtheilt hierüber Lenormant in der introd. des T. 4 der *élite céramographique* p. XXX (wo nur die angebliche Stelle des Festus v. *patres* — es ist gemeint v. *pondo* p. 246 Müll. — zu beseitigen ist): *‘La monnaie primitive de l’Italie était ou globuleuse ou à l’état de bractéate incuse, et les as, dont la forme est très-régulière, s’éloignent à la fois du globule et de la bractéate. Si une monnaie d’argent a servi de modèle aux premiers as, ç’a a dû être une pièce frappée sur un flan régulier, et décorée de figures en haut relief’*, und nachher: *‘la lentille (der Asse) est d’une belle forme, renflée dans le centre, s’amin- cissant vers les bords’*. Das nächstliegende Muster waren für Rom die kumanischen Münzen, die sehr früh die vollkommene Form angenommen haben, und um 300 d. St. wohl schon vollständig ausgebildet waren. — Da man bisher nach Pfunden und Unzen Kupfer gerechnet hatte, war es sehr natürlich, auf diese Gewichte jetzt die Stücke zu giessen. Die Nominale, die man ausgab, waren As (doch wohl = *aes*, sanskritisch *ajas*), Semis, Triens, Quadrans, Sextans und Uncia; Theile der Unze hat Rom eben so wenig wie Dupondien u. s. f. in der Zeit der Libralasse gegossen. Jedes Stück war mit seinem Werthzeichen versehen (**IS**:: ∴ ∴ ∴ ∴);

*) Im brittischen Museum befinden sich vier noch durch die Gusszapfen verbundene Asse (Pinkerton essay on medals 4, 104). Ficoroni besass Formen von Sandstein mit den Unzenpunkten, welche zusammenschlossen und in denen zugleich mehrere Stücke gefertigt wurden, die dann leicht auseinander zu brechen waren. Sie waren in Rom gefunden. So berichtet Passeri paralip. p. 162; in Ficoroni's Schriften finde ich nichts davon. Sollte der ungenaue Passeri hier eine Verwechselung mit den bekannten Formen von Bleimedailen, die öfter vorkommen, sich haben zu Schulden kommen lassen?

diese Zeichen sind alle ächt römisch und wohl schon früher auf den Gewichten üblich gewesen. Ohne Zweifel sollte ursprünglich der As ein volles römisches Pfund Kupfer = 6165 par. Gr. wiegen und so die Theile nach Verhältniss; da es indess praktisch nicht möglich war eine gleiche Grösse der Gussformen zu erreichen und jedenfalls das Metall beim Giessen sich einmal mehr ausdehnt, das andere Mal mehr verdichtet, ohne allen Zweifel die Stücke auch nicht justiert worden sind, so kann es nicht anders sein als dass die wirklichen Gewichte der noch vorhandenen Stücke keineswegs genau den Nominalgewichten entsprechen. Das zeigen auch die Wägungen bei Passeri paralip. in Dempst. p. 193 sq. Böckh p. 391. 401. 402. Barth, das röm. Ass, Leipzig 1838, p. 9, welche hier zu vermehren nicht nothwendig scheint. Natürlich richtete man den Guss so ein, dass die Münzen, da sie einmal nicht genau ausfallen konnten, eher zu leicht als zu schwer wurden. In der That ist bis jetzt nur ein As bekannt, der das römische Gewichtpfund von 6165 Gr. übersteigt — der olivierische von $43\frac{1}{2}$ altröm. Unzen 6948. 6 par. Gr., welcher indess viel zu einzeln steht, als dass man daraus auf ein von dem gewöhnlichen verschiedenes Münzgewichtpfund der Römer zu schliessen berechtigt wäre*). Das wirkliche Durchschnittsgewicht der wohlerhaltenen Stücke von grösserm Nominal (denn bei den geringeren Nominalen ist theils die Ungleichheit der Ausmünzung noch grösser, theils auch relativ von grösserm Einfluss) ist von 44 altrömischen Unzen bis herab gegen 9. In der Sammlung des Collegio Romano, welche an Zahl und Auswahl allen anderen von *aes grave* vorangeht, wiegen unter 21 Libralassen der schwerste 5724 Gr. (= 10 u. 6 dr.) oder über 44 altröm. Unzen, der leichteste 4790 Gr. (= 9 U.) oder über 9 altröm. Unzen**); der nächstfolgende von fast

*) Böckh S. 391 sieht das aeginaeische Gewichtpfund von 6850 par. Gr. darin, worin man ihm nicht beistimmen kann. In Olivieri's eigenem Verzeichniss fehlt dieser As ganz, er steht nur bei Passeri tab. III. cf. p. 163 und als genau kann die Wägung auch keineswegs gelten. Die beiden arigonischen Asse von 44 Unzen 67 Karat und 44 Unzen 5 Karat wogen nicht 6443.5 und 6204.5 par. Gr., sondern nach der richtigen Reduction 5449 und 5246 Gr., d. i. $40\frac{1}{2}$ und $\frac{1}{2}$ 40 altröm. Unzen.

**) Die genaue Uebersicht ist nach dem specchio bei Gennarelli p. 68:

5724 (= 10 U. 6 Dr.)

5654 (= 10 U. 5 Dr., zwei Expl.)

5455 (= 10 U. 2 Dr.)

5388 (= 10 U. 1 Dr.)

5 altröm. Unzen (s. Beil. S) gehört schon nicht mehr dem Libralfuss an. Von zwölf Semissen wiegt der schwerste 2664 Gr., der leichteste 2429 Gr., diese gehen also von + 11 bis — $8\frac{1}{2}$ Unzenfuss. Ebenso geben die barthschen Wägungen nur Stücke von gegen 11 bis etwas unter 9 Unzen ($20\frac{1}{2}$ bis 16 Köln. M. G) und ebenso gehen die römischen Asse von Passeri nicht unter 8 neuröm., d. h. gegen 9 altröm. Unzen, wonach sie erst mit $4\frac{1}{2}$ Unzen neuröm. wieder anfangen. Böckhs Wägungen p. 401. 402 geben 28 Stücke zwischen 11 und 9 Unzen; dagegen zwischen 9 und 4 Unzen nur 2 und zwar einen Sextans und eine Unze, also nur geringere Nominale. — Der nominelle Libralfuss schwankte also zwischen 11 und 9 As, und war in der That ein Zehnunzenfuss. Bemerkenswerth ist es nur noch, dass die geprägten Sextanten und Unzen, welche wie gesagt in der spätern Zeit die pfündige Serie bilden halfen, anscheinend auf einen Fuss von 6 — 5 Unzen gemünzt sind; s. Böckh S. 403. Barth S. 14. 15. *aes grave del M. K.* p. 41, wo diese Stücke falsch auf den Vierunzenfuss bezogen werden. Der *specchio* giebt zwei geprägte Sextanten von 532 Gr. (= 1 Unc.) + 6 U. f.; zwei von 399 Gr. (= 18 Den.) + $4\frac{1}{2}$ U. f.; eine geprägte Unze von 355 Gr. (= 16 Den.) — $8\frac{1}{2}$ U. f.; fünf von 266 Gr. (= 12 Den.) + 6 U. f.; diese gehören sämmtlich dem Libralfuss. Dass man gerade diese Stücke leichter ausbrachte, ist sehr natürlich, theils weil dadurch das Material verringert und die Prägung ermöglicht wurde, theils weil die kleinsten Nominale immer von selbst in die Scheidemünze übergehen. Es wird daher gestattet sein die geprägten Sextanten und Uncien aus dem 6 oder 5 Unzenfuss mit den höheren Nominalen aus dem 10 oder 9 Unzenfuss zu einer Reihe zu verbinden. Uebrigens ist die Zahl der Libralasse (d. h. der Asse von 11 bis 9 Unzen) so bedeutend und sind dieselben so viel zahlreicher als die Münzen des ältesten reducierten Fusses (*aes grave* p. 41), dass sehr lange Zeit und viel länger als auf den letztern nach dem Libralfuss gemünzt sein muss. — Dass man den As und seine

5255 (= 9 U. 7 Dr., drei Ex.)

5489 (= 9 U. 6 Dr., zwei Ex.)

5122 (= 9 U. 5 Dr., drei Ex.)

5056 (= 9 U. 4 Dr., zwei Ex.)

4989 (= 9 U. 3 Dr., zwei Ex.)

4923 (= 9 U. 2 Dr., zwei Ex.)

4856 (= 9 U. 1 Dr.)

4790 (= 9 U.)

Theile durchschnittlich um etwa 40 g unter dem Nennwerthe ausgemünzt hat, ist allerdings wohl mit Absicht geschehen; man mochte dadurch theils das Einschmelzen der Münze durch die Kupferschmiede verhindern wollen, welches bei vollwichtigen oder gar überwichtigen Münzen nicht ausbleiben konnte, und zugleich eine Art Schlagschatz als Entschädigung für die Gusskosten und Gewinn für den Staat damit bezwecken. Bei einem Gewicht von 44 altrömischen Unzen war ein Nachmünzen wohl kaum zu besorgen, und wenn es geschah, nicht von wesentlichem Nachtheil für das Gemeinwesen. Bringt man die Kosten des Gusses in Anschlag, die um so höher sind, je wohlfeiler das Metall ist, so war der Gewinn schwerlich hedeutend genug um für die Mühe und die von den römischen Beamten zu erwartenden Ungelegenheiten und Strafen zu entschädigen. — Dass diese von Staatswegen mit Werthzeichen versehenen Stücke regelmässig nicht zugezählt, sondern zugewogen wurden, halte ich für eine Verkehrtheit des Plinius (33, 13, 42. vgl. Gai. 4, 122), worin man ihm nicht folgen sollte. Wer auf Pfunde Kupfer contrahieren wollte, dem stand es frei, und nichtrömisches Kupfergeld konnte natürlich, wenn man es streng nahm, nur nach dem Metallwerthe gelten; allein römisches Geld mit römischen Typen und Werthzeichen musste ohne Zweifel im öffentlichen Verkehr und bei den öffentlichen Kassen nach dem Nominalwerthe genommen werden. Hätte man auch hier nach Belieben die Wage anwenden können, so hätte man auch damit eigentlich noch kein Geld gehabt und würde es unbegreiflich sein, was der Staat bei den späteren Reductionen des Kupfers gewonnen hätte. Der Gebrauch der Wage, der Plinius und Gaius getäuscht zu haben scheint, hatte seinen Ursprung und seinen Grund in einer frühern Periode; seit Einführung des Geldes in Rom war er ein rein symbolischer.

Aufschriften haben die gegossenen Stücke niemals ausser den Werthzeichen; die geprägten sind dagegen stets mit **ROMA** bezeichnet (Böckh a. a. O. S. 398. 401. 405). Es scheint dies ursprünglich technische Gründe gehabt zu haben, indem bei Gussformen Buchstaben schwieriger herzustellen sind als bei Stempeln. Nur ausserhalb Roms gegossene und nicht mit den acht römischen Typen bezeichnete römische Gussmünzen haben den Namen, so der schon erwähnte borganische Quinquessis mit **ROMANOM** und andere bei Böckh S. 388. 389 aufgeführte Münzen. — Was die Typen betrifft, so zeigen sämt-

liche Nominale auf der einen Seite ein Schiff, auf der andern einen Götterkopf. Nach den Alten stände das Schiff mit dem Januskopf der Asse im Zusammenhang, entweder als Andeutung des Schiffes, worauf Saturn zu dem Janus nach Italien gefahren, oder weil Janus das Schiff erfunden (s. die Stellen bei Eckhel V, 14); aber es scheint das bloss zur Erklärung des Typus der Asse erfunden, und zwar recht ungeschickt, da das Schiff nicht blos auf dem As sich findet. San Giorgio's Vermuthung (Bullet. 1847, p. 143), dass die Typen an den Sieger in der Seeschlacht bei Drepana (494) und Erbauer des Janustempels C. Duillius erinnerten, wäre sehr ansprechend, wenn Duillius 200 Jahre früher gelebt hätte; so ist sie freilich unmöglich. Vielleicht soll das Schiff Rom als Seestadt bezeichnen, denn dass um 300 Rom wiederum wie in der Zeit der Tarquinier die Küste von Latium beherrschte, beweist die Besetzung von Antium 295 und von Ardea 312. Von den Götterköpfen steht Janus auf dem As — *penes Ianum prima* (Varro ap. Aug. C.D. VII, 9, 1); Jupiter auf dem Semis — *penes Iovem summa* (Varro l. c.)*); Minerva auf dem Triens und der Uncia wohl als Erfinderin der Zahlen (Liv. VII, 4); Herakles auf dem Quadrans in seiner eigenthümlich itali-schen Bedeutung als Hüter des Gehöftes und Mehrer des Vermögens; Mercur auf dem Sextans als Patron des Handels und Wandels. — Der Stil dieser Köpfe deutet auf Ueberlieferung einer fertigen Kunst; es ist eine gute Bemerkung Aldini's (*sul tipo primario delle antiche monete della Romana republica* in den memorie dell' Academia di Torino, T. IV, p. 256), dass der Januskopf viel schlechter stilisirt ist als die übrigen, bei denen man griechische Idealformen benutzen konnte. Die ältesten gegossenen Stücke sind die schönsten, der Stil sinkt mit dem Gewichte, was sich später bei den geprägten Münzen wiederholt (*aes grave* del M. K. p. 45. Barth p. 14); man liess anfangs sorgfältiger die Formen fertigen, später flüchtiger und nachlässiger. Ein feiner Kunstkenner, Lenormant (*élite céramograph. introd. T. 1. p. XXX*), urtheilt darüber: *Qu'on examine avec attention les as en apparence les plus grossiers, on y trouvera toutes les qualités qui appartiennent essentiellement aux monnaies de la grande époque et à l'art le plus avancé: la lentille en est d'une belle forme, renflée dans le centre, s'amincissant vers les bords; le relief des figures est*

*) Im brittischen Museum soll sich ein As mit Jupiterskopf und Prora finden. Akerman catalogue of the roman coins, p. 7. Einen Semis mit Januskopf und Prora giebt Arigoni 4, 5.

ferme, savant, et les raccourcis conformes aux lois de la perspective. La couronne de Jupiter sur le semis, le casque de Minerve sur le triens et l'once, la peau de lion qui recouvre la tête d'Hercule sur le quadrans, le pétase ailé de Mercure sur le sextans sont ajustés avec la grace facile qui n'appartiennent qu'aux beaux temps de l'art. Ces pièces, il est vrai, et surtout les as, présentent une apparence de rudesse, mais cette rudesse même n'est point le résultat de l'inexpérience; celui qui a modelé les cheveux et la barbe des têtes de Janus les plus grossières, aurait été certainement capable d'exécuter un travail plus complet et plus soigné: le procédé qu'il a mis en pratique, et qui consistait à masser les ondulations de la chevelure et même la convexité des yeux, au moyen de boulettes de cire ou d'argile posées sur le relief de la tête, dénote une main qui se joue des difficultés de l'art.

Auf diesen libralen, wenn gleich nicht vollwichtigen Fuss hat Rom fast zwei Jahrhunderte hindurch schweres Kupfergeld gemünzt; gemünztes Silber kannte man damals nicht, sondern rechnete in der Staatskasse wie in denen der Privaten nach Pfunden Kupfer (Fest. v. pondo p. 246 Müll.). Indem wir uns vorbehalten im V. Abschnitt auf die genauere Bestimmung, wann und wie der Libralfuss abgeschafft ward, zurückzukommen, wenden wir uns jetzt zu einer übersichtlichen Darstellung des sonstigen italischen Münzwesens zur Zeit des römischen Libralfusses. In den Wechselbeziehungen zwischen dem römischen und dem italischen Münzwesen besteht die Hauptschwierigkeit, aber hofentlich auch der Hauptgewinn dieser Untersuchung.

DRITTER ABSCHNITT.

Das nord- und mittelitalische Münzwesen zur Zeit des römischen Libralfusses.

1. Im ganzen nördlichen und mittleren Italien bis zum Volturnus im Westen, bis zu den Abhängen des Garganus im Osten, also bei allen eigentlich italischen Stämmen nördlich von den chalkidischen Colonien in Campanien und dem halbgriechischen Apulien war in älteren Zeiten vorwiegend Kupfer Courant. Silber- und Goldmünzen sind hier selten. An der ganzen Ostküste und in Umbrien kommen gar keine vor;

in Latium haben Rom und vor Rom Alba und Signia Silber gemünzt, indess sind unzweifelhaft alle diese Silbermünzen nicht älter, sondern jünger als die Einführung der Kupfermünze in Latium und sie sind im Zusammenhang mit dieser, aus der sie hervorgegangen, zu betrachten. Umgekehrt war es in Etrurien, wo allem Anscheine nach eine Periode der Silberprägung der Periode der schweren Asse voranging. Hierher gehören namentlich die ziemlich zahlreichen Silbermünzen, welche auf der einen Seite ganz oder fast ganz glatt sind und das Gepräge nur auf der andern zeigen. Ob diese Münzen, welche regelmässig ohne Aufschrift sind, zuweilen die Aufschriften *'pupluna'* oder *'p'* führen, sämmtlich in Populonia geschlagen oder auch Münzen anderer Städte darunter enthalten sind (wie z. B. Capranesi Ann. dell' Inst. t. XII, p. 204. Gennarelli p. 81. 82 behaupten), ist zweifelhaft; doch sind entscheidende Gründe für letzteres nicht vorgebracht. Sicherer ist es, dass diese Prägung in sehr früher Zeit begonnen haben muss; theils wegen der einseitigen Prägungsweise, welche wahrscheinlich den grossgriechischen *incusi* (abgekommen um 300 d. St.) in der Weise nachgeahmt ist, dass man weniger dünne Silberplatten nahm um die Münzen besser zu conservieren und daher der Typus nicht zugleich auf beiden Seiten sichtbar werden konnte; man beachte auch die Weise die nicht geprägte Rückseite doch mit Aufschrift zu versehen, was bei den Münzen von Populonia wie bei den ältesten grossgriechischen stattfindet. — Der zweite Grund, den Anfang dieser Münzthätigkeit hoch hinauf zu rücken, liegt in den Verschiedenheiten des Stils und der Arbeit, die auf den ältesten wirklich archaisch sind, so wie in den sehr abweichenden Gewichten desselben Nominals, ferner darin, dass silberne Scheidemünze vorhanden ist und erst an die jüngsten Silberstücke sich im Stil entsprechende auf beiden Seiten geprägte kupferne anschliessen (Gennarelli l. c. Lenormant *élite céramograph. introd.* T. I. p. XL. T. II. p. XXII.), welche letzteren vielleicht noch nach dem Aufhören der Silberprägung fortgemünzt wurden. Erwinnere man sich, dass das sämmtliche *aes grave* weder in der Form der Münze noch im Stil archaistisch erscheint, hier aber beides eintritt, so werden wir gerechtfertigt sein in der Annahme, dass diese Münzen dem *aes grave* vorausgingen. Uebrigens prägte die Stadt ihre silbernen (vielleicht auch goldene) Münzen auf attischen Fuss (Böckh S. 126), unzweifelhaft veranlasst durch den Handelsverkehr mit Sicilien, wo dieser Fuss der übliche war, während Grossgriechenland ge-

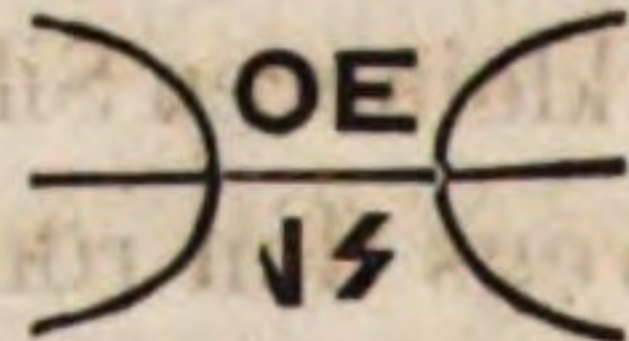
wöhnlich nach einem andern münzte. Die Münzen (s. Beilage A) sind attische Tetradrachmen von 310 — 304 Gr. statt 328.8; Didrachmen von 162 — 144 Gr. statt 164.4 (vielleicht ist auch ein Stück von 102 Gr. ein schlecht gemünztes oder vernutztes Didrachmon); Drachmen von 77 — 58 Gr. statt 82.2; Triobolen von 37 — 36 Gr. statt 41; endlich Trisemiobolen oder halbe Triobolen von 19 Gr. statt 20 $\frac{1}{2}$. — Einige der leichteren Didrachmen von 156 — 150 Gr. (ebenso das zweifelhafte von 102 Gr.) sind mit **XX**, einige der Drachmen, so z. B. die von 77 Gr., sind mit **X** bezeichnet, und es liegt allerdings die Annahme (Böckh S. 471) nahe, dass diese sehr leichten attischen Didrachmen und Drachmen zugleich als römische Doppeldenare und Denare bezeichnet worden seien (normal 146.9 und 73.4), wonach diese Münzen erst nach dem Aufkommen der Denare in Rom, also nach 485 geschlagen sein könnten*). Allein dagegen spricht wiederum Anderes. Das Gewicht passt nicht genau, sondern ist etwas höher; auch kommen Bezeichnungen vor wie **XXO** (Mionnet 45), **OXOXO** (Mionnet S. 38), — **X** (Eckhel numi anecd. tab. II. n. 1) wie denn auch die Ziffern — anscheinend Werthzeichen — auf den kleineren Silbermünzen (**ΛII—VII—CII** Mionnet S. 21. 22. 23) keineswegs den römischen korrespondieren. Das Hauptbedenken aber hat schon Eckhel numi vet. anecd. p. 12 geltend gemacht. *'Character perpetuus est signum X, quo quid notari voluerint, non assequor. Denarii suspicionem nemini credo iniiciet, nam in aeneis perinde atque argenteis occurrit, et in illis quoque, quorum pondus aut valorem impressae unciarum notae iam definivere. Astrum putarem, sed istud in numo 15 (tab. I.) alia forma effigiatur.'* Jetzt kennt man Kupfermünzen auch mit **XX** (Micali storia degli antichi popoli Ital. T. 3. p. 212 tav. 115. n. 9. 10), vielleicht auch Goldmünzen mit **X** (Mionnet S. 14). — Demnach wird man diese Münzen nicht als auf römisches Denargewicht und mit römischen Denarzeichen gemünzt betrachten können, sondern man hat auch diese dem attischen Fuss und der Epoche von c. 250 — 485 zuzurechnen.

Gleichartig und gleichzeitig den Münzen von Populonia scheinen folgende aus Volsinii und Volci:

*) Die Annahme, dass diese Zeichen in Populonia selbstständig entstanden seien und das Verhältniss des einheimischen Silbers zum einheimischen Kupfer bestimmt hätten, hat geringe Wahrscheinlichkeit.

Vol sinii in Etrurien hat Müller (Etr. 1, 333) einen Goldquinar mit bekränztem Frauenkopf, daneben < auf der Vorderseite, und laufendem Hund, darunter 'velsu' auf der Rückseite beigelegt, über den zu vgl. Schlichtegroll in seinen Annalen der Numismatik, Bd. 2. S. 20, Wiczay mus. Hedervar 1, n. 314 und Avellino opusc. II, p. 100 sg. Die Attribution ist nicht unwahrscheinlich.

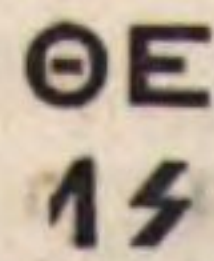
Bei den Ausgrabungen in Volci (*per quanto possiamo credere* *aes grave del M. K.* p. 102) fanden sich in einem Grabe zwei Münzen gleichartigen Gepräges, mit einer halb knienden geflügelten Gorgo mit enganschliessendem Gewande von feinem Stoff und Schlangen in den Händen*) auf der Vorder- und einem eigenthümlich geformten Rade auf der Rückseite, welches an das *quadratum incusum* erinnert. Die eine, schwerer und von roherem Stil, jetzt in der Sammlung von de Luynes und publiciert in dessen mir nicht zu Gesicht gekommenen *choix de médailles grecques*, Paris 1840, pl. 1. n. 5, ist ohne Aufschrift; die zweite leichter und feiner gearbeitete jetzt im *Collegio Romano* befindliche zeigt zwischen den Speichen des Rades vier Buchstaben folgendermassen:



nach der sehr genauen Abbildung *aes grave del M. K. tav. di suppl. cl. 3, n. 9***) Da, wo zugleich zwei Exemplare dieser bis dahin unbekannten Münze sich fanden, ist sie wahrscheinlich geschlagen; freilich ist es nicht sicher, dass Vulci der Fundort ist. Die Aufschrift, die im Kreise geschrieben ist und die man also wohl zu lesen anfangen kann, wo man will, könnte **NOE** = *p̄es* heissen, das ist *peithesa*, wie bekanntlich eine kleine etruskische Kupfermünze mit dem Merkurkopf und der Eule hat (Eckhel 1, 93). Wo diese Stadt gelegen habe, wissen wir nicht; Müller (Etr. 1, 337) hat auf Pisa gerathen; so wie aber Clusium etruskisch Camars hiess, ist es nicht undenkbar, dass Volci Peithesa geheissen haben. — Das Gewicht wird leider nicht angegeben.

*) Verwandt ist der Typus der Nemesis auf den uralten Münzen von Camarina (Eckhel 1, 201. Böckh p. 331).

**) Capranesi in den *Annali dell' Inst.* T. XII, p. 203, tav. d'agg. P. 1 giebt die Aufschrift also:



um *pesu(la)* = *Faesulae* lesen zu können. Ich halte mich an den unbefangenen und besser gemachten Stich in dem Werk der Jesuiten.

2. Wenden wir uns nun zu den nord- und mittelitalischen Kupfermünzen, so begegnet uns hier zuerst die wichtige und schwierige Frage über das chronologische Verhältniss der verschiedenen Sorten zu einander. Man hat dafür allgemeine Kriterien aufzustellen versucht, und bald die schwersten Sorten, bald die mit den einfachsten Typen und vom rohesten Stil für die ältesten erklärt. Keine dieser Methoden scheint mir richtig. Stil und Gewicht sind im Allgemeinen ziemlich sichere Führer, wo man Stücke derselben Prägstätte chronologisch ordnen will; allein relativ angewandt führen beide Kriterien im höchsten Grade irre. Was das Gewicht anbetrifft, so scheint in dieser Periode keineswegs eine allgemeine italische Münzconvention existiert zu haben, welche eine gleichmässige Wandelung des Kupferfusses zur Folge gehabt hätte; sehr schweres Kupfergeld des einen Staates konnte also dem leichten des andern gleichzeitig sein, indem für jeden Staat das Kupfer des andern streng genommen nur als Waare galt. Wir werden später sehen, dass gerade die schwersten Kupferasse so ziemlich die jüngsten sind. — Lepsius, der sich mit Recht gegen diese ältere Annahme einer für ganz Italien gleichmässigen periodischen Gewichtsreduction erklärt hat, substituiert ihr in seiner Abhandlung "über die Verbreitung des italischen Münzsystems von Etrurien aus" eine andere, welche das Alter der Münzen nach der Einfachheit der Typen bestimmt; ihm folgt hierin Gennarelli. Die ältesten seien die etruskischen mit 1 oder 2 Typen, die nächstfolgenden die mit 7 Typen, wie z. B. die römischen, die dritte Reihe bilden die mit sechs verdoppelten Typen und die daraus entstandenen mit 12 Typen, wie die latinischen, die vierte endlich die mit 12 Typen und Aufschrift, wie die Münzen von Hatria und Tuder. Hierin liegt unzweifelhaft etwas Richtiges; eine solche Stufenfolge ist unverkennbar, aber es fragt sich gar sehr, ob sie zugleich als chronologischer Leitfaden gelten kann. — Je näher die Prägstätten an Campanien liegen, desto schönere und künstlichere Arbeit haben sie geliefert; je weiter man nach Norden vorrückt, desto mehr sinkt der Stil. Die schönsten Stücke des gegossenen Kupfergeldes gehören dem südlichen Latium zwischen Liris und Tiber an; so die wunderschöne Suite des Asses mit dem Apollokopf (mus. Kirch. cl. 1. tav. 9.): auch der Eberkopf der ältesten venusinischen, der Apollokopf und das springende Pferd der ältesten lucerinischen Asse (S. 223) zeigen den Einfluss geschickter apulischer Künstler. Von viel geringerer Arbeit sind die römischen Asse,

doch herrschen noch die Köpfe darauf vor, wenn gleich oft von mehr als mittelmässiger Ausführung. Jenseits der Apenninen werden die Köpfe schon selten; Hatria, Tuder, Firmum haben Götterköpfe oder ähnliche bedeutende Bildwerke regelmässig nur noch auf den Assen, während auf den kleineren Stücken die Lanzenspitzen, Keulen, Krüge, Muscheln, Lanzen, Sterne u. dgl. m. überall die Dürftigkeit des Kunstgeschickes verrathen. Auf noch niedrigerer Stufe steht die Fertigkeit der Arbeiter in Etrurien, dem die etruskische Serie von Tuder und die von Iguvium sich anschliesst. In Etrurien herrscht das einfachste und bequemste aller Münzzeichen, das Rad, noch vor und verbindet sich nur mit einfachem Geräth, Krug, Anker, Doppelaxt u. dgl.; diejenigen Serien allein, welche auch wegen des im Vergleich mit den übrigen etruskischen Münzen leichten Gewichts für jünger gehalten werden dürfen, wie die von Volterra, haben Köpfe und Inschrift. Ein kunstgeschichtlicher Zusammenhang liegt hier vor Augen; allein willkürlich ist es, weil Etrurien einfachere Typen brauchte als Latium, darum die etruskischen Münzen für älter zu erklären; die etruskischen Arbeiter konnten auch bloss weniger geschickt sein. Gesetzt, Rom hätte zuerst gemünzt und damit für das italische Münzwesen den Anstoss gegeben; war es nicht sehr natürlich, dass, wie die Etrusker und die Latiner diesem Beispiele folgten, jene die Typen vereinfachten und verunstalteten, diese sie vermannigfaltigten und verschönten? — Absolute Kriterien des Alters giebt also weder das Gewicht noch der Stil an die Hand; nur das kann allgemein behauptet werden, dass alle Serien mit Aufschrift verhältnissmässig jung sind. Umkehren aber lässt auch dieser Satz sich nicht; Rom, das einmal ohne Aufschrift zu münzen begonnen hatte, hat auf gegossene Münzen niemals eine Aufschrift gesetzt, und seinem Beispiele folgten seine Colonien Luceria, Venusium und Ariminum. Es bleibt also nichts übrig als unter Verzicht auf generelle überall entscheidende Merkmale des Alters für jede einzelne Serie nach den speciellen Daten die Periode der Entstehung und des Aufhörens zu ermitteln. Einige Suiten sind chronologisch leicht und sicher zu bestimmen, wie die von Rom und die seiner Colonien Luceria, Venusia, Hatria, Ariminum, Firmum. Das gemeinschaftliche Vorkommen dieser der Zeit nach bestimmten Stücke bei Münzfunden mit chronologisch nicht fixierten, die auf Gleichzeitigkeit einen Schluss gestattende Verwandtschaft oder Gleichheit der Typen, endlich die Ermittlung solcher Klassen, welche im Stil und Gewicht connex sind und

daher gemeinschaftliche Veränderungen in beiden Beziehungen erfahren haben, kann hier allein zum Ziele führen. Wegen der Gewichte verweise ich auf die in den Beilagen *B, C, D, E* gegebene Zusammenstellung der mir bekannten Gewichte nicht-römischer schwerer Kupferstücke, unter der Bemerkung, dass bei der ungenauen Ausmünzung der kleineren Nominale ich für die mittelitalischen Serien regelmässig nur Asse und Semisse berücksichtige. Bei sämtlichen umbrischen, etruskischen und picenischen Münzstätten habe ich dagegen alle mir zugänglichen Wägungen gesammelt.

3. Von allen mittelitalischen Serien schweren Kupfergeldes ist die mit dem Apollokopf (Beil. *E, 1*) die schönste im Stil und eine der häufigsten; die meisten anderen Serien, ja sogar einige Stücke der römischen sind gegen diese selten (*aes grave* p. 61)*. — Sie kommen vor in der Umgegend von Rom, besonders an der Küste (*aes grave* l. c.); doch scheinen sie in der unmittelbaren Nähe Roms und nördlich davon weniger circulierte zu haben, da bei dem Funde von Monte Mario (s. u.) nur ein As, bei dem von Amelia nur ein Triens dieser doch so häufigen Sorte sich befand. Dass sie dagegen bis nach Campanien hinein circulierten, beweist der Fund von 17 Quadranten dieser Sorte im Thal von Sarzano bei Capua (Daniele numism. Capuana p. 18); auch in Agnone in Samnium wurden zwei Stück dieser Serie für das Berliner Museum erworben. — Hiernach scheinen diese Stücke in einer Stadt des südlichen Latiums, wie etwa Fundi oder Formiae, geschlagen, und auch die Schönheit des Stils passt gut zu der Annahme, dass dieselben an der campanischen Grenze entstanden sind. — Dagegen scheinen die vier connexen Serien (Beil. *E, 2. 3. 4. 5.*), welche vermuthlich vier verschiedenen Städten angehören, in näher bei Rom gelegenen Orten gegossen zu sein. Die Jesuiten erhielten aus der Umgegend Roms, sowohl aus dem Gebiete der Rutuler, Volsker, Aequer, Herniker als aus Etrurien und vom rechten Tiberufer, in wenigen Jahren so zahlreiche Exemplare dieser

*) Nach dem *Specchio* finden sich im Mus. Kirch.:

von der dritten connexen Serie . . .	74	Stück.
„ „ Apolloserie	62	„
„ „ ersten connexen	27	„
„ „ Radserie	22	„
„ „ vierten connexen	21	„
„ „ zweiten connexen	20	„
„ „ Becherserie	3	„

vier Serien, dass ihr Museum jetzt deren 140 zählt, darunter 14 (nach dem *specchio* nur 10) Asse (*aes grave* p. 47. 48. 52. 102). Ein Münzfund in der Villa Petagna auf dem Monte Mario bei Rom gab Asse der ersten, zweiten und dritten Serie neben zweien mit dem Rade, einem mit dem Apollokopf und mehreren römischen (*aes gr.* p. 48. 54. 56. 61.). Etwas später, 2^o/₃ Mai 1843, im Gebiete von Amelia auf dem rechten Ufer der Nera, 6 oder 8 Miglien entfernt von deren Einmündung in die Tiber, fand sich ein anderer bald darauf vom Mus. Kirch. erworbener Schatz von 45 sämtlich libralen Münzen: 27 römische Asse und 5 römische Semisse; 2 Dupondien, 4 Asse, 1 Semis der Radserie; 3 Asse der dritten connexen Serie, 2 Asse der ersten connexen, 1 Triens der Apolloserie (Gennarelli p. 167). Zur näheren Fixierung bemerke ich, dass die beiden ersten Serien — die des Götterkopfes mit phrygischem Helm ohne oder mit Keule — vermuthlich in die nächste Nähe von Rom gehören, etwa nach föderierten Städten wie Tusculum und Präneste; theils macht der oben angeführte Fund von Monte Mario dies um so mehr wahrscheinlich, als die Asse beider Serien selten sind, theils spricht dafür der mit dem Typus der römischen kupfernen wie silbernen Denare übereinstimmende Typus des As. 300 Exemplare der Unze der ersten Serie ohne Keule fanden sich zusammen im Neapolitanischen, wie es scheint in Apulien; 45 derselben besitzt Fiorelli (*mon. rare* 1843, p. 12). Von der zweiten Serie wurden in Agnone in Samnium einige Stücke für das Berliner Museum gekauft. — Für die dritte Serie mit Mercur und Janus, deren Asse allein unter den Assen der vier connexen Serien häufig sind und die überhaupt nach der römischen am stärksten vertreten ist, ist bemerkenswerth, dass ein noch zahlreicheres Ripostiglio als das von Monte Mario, gefunden in der Gegend von Ostia ausschliesslich Asse dieser Serie gab (*aes grave* p. 48), so dass deren Ursprung unzweifelhaft in der Gegend von Ostia und zwar, da die Asse so zahlreich sind, in einer blühenden Stadt zu suchen ist. Da an Ostia selbst als an eine römische Bürgercolonie nicht gedacht werden kann, so liegt nichts näher als diese Serie der latinischen Colonie Ardea zuzuschreiben, wo bekanntlich Handel und Kunst zu früher Blüthe gelangt sind. — Das eine Exemplar des seltenen As der vierten Serie, das sich im Collegio Romano befindet, kam aus der Sabina (*aes grave* p. 48. 54), und damit vereinigt es sich, dass mein Reisegefährte Friedländer bei unserer gemeinschaftlichen Anwesenheit in Agnone in Samnium sieben Stücke dieser

keineswegs häufigen Suite für das Berliner Museum erwarb. Ein Semis dieser Suite soll bei Chiusi (?) gefunden sein (Gori mus. Etr. T. II. p. 426). Die Provenienz deutet auf die Gegend von Alba und Carseoli; weitere Entdeckungen werden diese Sorte näher fixieren. — Fiorelli (mon. rare 1843, p. 12) bezeugt, dass die kleineren Nominale der dritten und vierten Serie vom Triens abwärts so wie die sicher diesen verwandten Stücke *aes grave del M. K. inc.* tav. V, n. 1. 2. 3. 4. 5. 6. regelmässig aus Apulien kommen. — Die Radserie, die einzige pfündige, welche Dupondien aufweist, welcher aber auch dafür die Unze fehlt, kommt nicht selten vor in der römischen Campagne, wie denn der Münzschatz von Monte Mario zwei Asse dieser Serie enthielt, doch weisen manche Spuren bestimmter auf eine Provenienz aus den nördlicheren Distrikten, namentlich der Fund von Amelia, wo diese Serie nach der römischen die zahlreichste war. Der Quadrans und der Sextans dieser Serie fanden sich mit römischen Kupfermünzen, mit Kupfermünzen der Frentaner, Aeserniner und Teanenser (mit der Aufschrift **TIANO**) und einer silbernen von Neapel in Rapino im Gebiete der Marruciner in jener Gräbergrotte, welche die bekannte marrucinische Inschrift enthielt (s. meine Abhandlung *sul bronzo di Rapino Annali XVIII*, p. 118). Auch in Agnone wurden drei Stück dieser Serie für das berliner Kabinet erworben. Theils nach der Provenienz, theils nach der Analogie mancher Typen (?) hat Fiorelli (monete rare 1843, p. 7) diese Serie Luceria beigelegt, was nicht richtig sein kann, da Luceria sonst den Quincunx, die Radserie dagegen den Semis hat, doch aber immer für den Fundort beweist; der Sextans dieser Serie ist gemein in den neapolitanischen Museen (Fiorelli p. 12). Fast möchte man an Alba am Fucinersee denken, wozu all diese Spuren sehr gut passen; das ist für mich ausgemacht, dass Alba, ehe es Silber prägte mit dem Namen, Kupfer ohne Namen gegossen haben wird*). Ueberdies deuten die Analogien der Münzen der Radserie mit den römischen — theils in dem System der sieben Typen, theils in der Uebereinstimmung des Typus der Asse und Dupondien der Radserie mit den späteren Denaren, Tripondien und Dupondien der Römer — darauf hin, dass diese Münzen von einer römischen Colonie geschlagen

*) Den Einwand erwarte ich nicht, dass die silberne Scheidemünze von Alba und Signia vor die Periode des *aes grave* von Latium falle, ähnlich wie die Silbermünzen von Populonia wirklich älter sind als das etruskische *aes grave*; es ist unmöglich, jene Münzen vor 300 d. St. zu setzen.

sind, was Alba ja war. — Ueber die Provenienz der ungemein seltenen Stücke der Becherserie fehlen alle Angaben; von den noch nicht in Serien geordneten Assen und Semissen finde ich nur bemerkt, dass der As mit dem Löwenkopf in Perugia vorkam (Passeri paralip. p. 185) und der Semis mit Becher und Schwein zweimal von Tivoli kam (*aes grave* p. 65). Die noch nicht in Serien zusammengestellten kleineren Nominale übergehe ich ganz. — Hierzu kommen endlich noch die schweren Kupferstücke von Luceria und Venusia.

Die bisher aufgeführten Sorten machten das in Mittelitalien zur Zeit des Libralfusses nebst dem römischen circulierende Kupfergeld aus. Sie circulierte vor allem in Latium, kamen aber einzeln auch nach Campanien hinüber, wo sie dem Silbercourant begegneten. Es ist bemerkenswerth, dass von dem mittelitalischen Kupfergelde nur die kleineren Sorten vom Triens abwärts in das Gebiet, wo Silber Courant war, ihren Weg fanden; offenbar weil man dort sich wohl die kupferne Scheidemünze gefallen liess, aber nicht gegen kupferne Asse und Semisse Silber oder Waare hingeben wollte. Dass nach Samnium auch die höheren Nominale kamen, erhellt aus den Erwerbungen in Agnone; dort scheint wenigstens im nördlichen Theile das mittelitalische Kupfer dem unteritalischen Silber begegnet zu sein, welches ebenfalls in Samnium circulierte haben muss. Die Beute von Saepinum und anderen samnitischen Städten nach deren Bezwingung durch Papirius im J. d. St. 464 bestand in 2,533000 schweren Assen, die aus den verkauften Sklaven gelöst waren und in 1830 Pfund Silber, *quod captum ex urbibus erat* (Liv. X, 46). Jener Verkauf gegen römisches Courant beweist nichts für die samnitische Geldcirculation; das Silber dagegen wird wohl grossentheils in campanischen und lucanischen Silbermünzen bestanden haben, welche in den Städten circulierte. Die Münzen von Luceria und Venusia beweisen, dass im nördlichen Apulien auch schweres Kupfergeld gangbar war, obwohl daneben die Silbermünzen von Arpi u. a. in Umlauf gewesen sein müssen; wahrscheinlich war faktisch auch hier das Kupfer mehr Scheidemünze und wird Luceria nicht eben viel Asse und Semisse geprägt haben, dagegen häufiger die kleineren Nominale; weshalb jene auch so sehr selten sind. — Somit beherrschte dies Kupfergeld Latium ausschliesslich und drang ein in die Abruzzen, in Nordapulien und Samnium, ja selbst in Campanien. — Aber auch gegen Norden zu hat es die Tiber überschritten und das ganze südliche Etrurien ausschliesslich occupiert. In Veji, Caere, Toscanella, Corneto (Tarquinii)

Vulci, Bomarzo finden sich niemals etruskische Asse, sondern stets nur römische. Bei den Ausgrabungen in Orte (am rechten Ufer der Tiber auf dem halben Wege zwischen Rom und Chiusi und Perugia) achtete Arduini genau auf alle in den Gräbern vorkommende Münzen, fand auch gegen 50 Stück, darunter aber nicht eine einzige etruskische, sondern ausser drei Assen der latinischen Serien lauter römische (*aes grave* p. 104). Damit stimmt die Versicherung des erfahrenen M. Fossati überein (Gennarelli p. 12), dass er bei seinen vieljährigen Nachgrabungen nur ein einziges Mal in einem etruskischen Grabe Münzen und zwar römische Uncialmünzen gefunden habe: in einem unberührten Grabe links unmittelbar neben der gemalten grotta del Cardinale auf der Höhe zwischen Tarquinii und dem Meere. — Latinische Asse fand Carlo Campanari in Vulci und Tuscanella, Regulini in Caere (Gennarelli p. 27). — Des Fundes bei Amelia ist schon S. 272 gedacht. — Erst jenseits des Sees von Bolsena beginnen die etruskischen Münzen, von denen so wie von den umbrischen und transapenninischen später zu handeln sein wird.

4. Was den Fuss dieser Serien anbetrifft, so ergeben die in Beil. E verzeichneten Angaben folgende Resultate, wobei ich die nur einzelnen Stücken entnommenen übergehe:

1. Apolloserie 13½ bis unter 11½.
2. Serie mit Mercur und Janus
(3. connexe) 12½ bis 10.
3. Venusia über 11.
4. Luceria über 11.
5. Radserie. über 11 bis unter 10.
6. Serie mit der Sichel (4. conn.) über 11 bis unter 10.
7. Serie mit Schwein und Becher über 11 bis unter 10.
8. As mit dem Löwenkopf. über 10½ bis 9.
9. Serie des Götterkopfes mit Vo-
gelhelm (1. conn.) 10 bis unter 9.
10. Serie mit der Keule (2. conn.) über 10 bis unter 9.
11. As mit **ROMA** und dem Rinde . . . 10 bis 8½. } zusammen-
12. Semis mit Stierkopf und Schiff über 10 bis unter 9½. } gehörig?
13. As mit Apollokopf und Hahn 8 und darunter*).

*) Dieser im Stil und Gewicht von den mittelitalischen Assen sehr abweichende As ist vielleicht dem tudertiner Münzfuss zuzuzählen, s. u. S. 281.

Es sind diese Abweichungen offenbar nicht so sehr verschiedene Münzfüsse als Abweichungen eines und desselben Fusses, welche nicht verhinderten, dass im gewöhnlichen Verkehr alle Asse dieser Serien sich gleichstanden; natürlich ohne dass ein Rechtszwang dieselben anzunehmen anders als in jedem Staate für die Asse dieses Staates bestand. Den sichersten Beweis hierfür liefert der Fund von Monte Mario, in dem die Asse von 4. 2. 5. 9. 10, und der von Amelia, in dem Stücke von 4. 2. 5. 9 neben römischen sich fanden. Der Fuss aber, welcher bei diesen Stücken zum Grunde liegt, ist offenbar der römische, den wir oben bestimmten auf — 14 bis 9 röm. Unzen. Die Abweichungen mögen durch zufällige und locale Ursachen veranlasst sein; warum die zur Circulation in Campanien und zum Austausch gegen das dortige Silbergeld bestimmte Apolloserie schwerer ausgemünzt ward, wird sich unten (Abschn. III, 7) zeigen. — Auch auf die Eigenthümlichkeit der lucerinischen und venusinischen Münzen, statt des Semis den Quincunx zu prägen, kommen wir zurück. Im Uebrigen sind die Nominale den römischen gleich, nur dass die lucerinische Serie und die erste und dritte der vier connexen auch noch die Semuncia kennen. — Das Fehlen der Aufschrift ist allen diesen mittelitalischen Münzen mit Ausnahme der römischen mit dem Rinde gemeinsam.

Die Zeitbestimmung ist für einen Theil dieser Serien mit Sicherheit gegeben, so für die römische 300 — 485 d. St., die lucerinische 440 — 485 d. St., die venusinische 463 — 485 d. St., ferner, wenn wir oben richtig vermuthet haben, für die ardeatische Serie mit Mercur und Janus 312 — 485 d. St. Dass in Rom der Libralfuss im J. 485 abgeschafft ward, setzen wir hierbei vorläufig als bewiesen voraus; dagegen könnte es zweifelhaft sein, ob die damals für Rom eingetretene Reduction auch in diesen und den übrigen mittelitalischen Prägstätten dem Libralfuss ein Ende gemacht habe. Ein rechtlicher Zwang, dem Beispiele Roms zu folgen, bestand allerdings für die anderen Staaten nicht, und die transapenninischen Staaten haben auch wirklich noch nach 485 auf den ältern Fuss gemünzt. Da aber in den mittelitalischen Staaten, wie so eben gezeigt ward, ungefähre Gleichheit der Nominale und des Gewichtes der Münzen bestand, welche eine ausdrückliche oder stillschweigende Münzconvention dieser Staaten anzunehmen nöthigt; da die Münzen dieser Staaten neben einander circulierten; da ferner der im J. 485 in Rom eingeführte reducierte Fuss in einigen dieser Staaten,

namentlich in Luceria ebenfalls vorkommt, so wird man nicht zweifeln dürfen, dass mit dem J. 485 in allen mittelitalischen Münzstätten der Libralfuss gänzlich aufhörte. Viele derselben scheinen ganz aufgehört zu haben zu arbeiten, vermuthlich desshalb, weil damals zugleich in Latium Silber Courant ward, dessen Prägung Rom ihnen untersagte; bloss Scheidemünze zu schlagen mochte ihnen nicht mehr der Mühe werth scheinen. — Wann die anderen oben nicht erwähnten Münzstätten zu arbeiten angefangen haben, ist nicht auszumachen; nur das steht fest, dass alle diese Serien unter sich und mit der pfündigen römischen gleichzeitig sind. Die Funde von Monte Mario und Amelia, die vollkommen mit einander übereinstimmen, geben für die römische, die Apollo- und die Radserie so wie die ersten drei der vier connexen einen äusseren und unwiderleglichen Beweis ihrer Coexistenz; aber auch für die übrigen Serien lässt die Verwandtschaft in Typen, Gewicht u. a. m. mit den vorigen nicht daran zweifeln. — Unmöglich wäre es an sich nicht, dass eine dieser Serien früher angefangen haben könnte als die römische; doch liegt keinerlei Beweis hierfür vor, und wenn wir oben richtig vermutheten, dass die solonische Gesetzgebung, nicht der Vorgang der italischen Nachbarn die Römer zur Einführung des Münzens veranlasst hat, wird es dadurch wahrscheinlich gemacht, dass es vielmehr Rom war, nach dessen Beispiel seine Nachbarn, namentlich die ihm föderierten Städte und latinischen Colonien Kupfer in Münzformen gossen.

5. Wir gehen über zu den umbrischen und etruskischen Münzen. Jene sind regelmässig mit Aufschrift versehen und daher mit Leichtigkeit zu bestimmen; unsers Wissens haben in Umbrien indess nur Tudur und Iguvium gemünzt. Der wichtigste umbrische Münzort ist Tudur, dessen Münzen die häufigsten unter allen norditalischen sind und überall in Umbrien und Etrurien sich finden (*aes grave* p. 80), z. B. in Perugia (Gennarelli p. 27). Doch bezieht sich dies vorzugsweise auf die Münzen des reducierten Fusses, welche nicht in diese Periode gehören; die Stücke der schwereren Serien sind auch von Tudur selten (*aes gr.* p. 77). Merkwürdig ist es, dass Tudur zwei schwere Serien hat, wovon die eine an die etruskischen, zunächst die cortonensischen Serien sich anlehnt mit äusserst einfachen den iguvinischen verwandten Typen; doch ist die vollständige Gleichheit der Typen in allen Nominalen, welche das Kriterium der etruskischen Münzen bildet, hier schon

verlassen. Diese Serie dürfte die ältere sein. Die zweite schwerere Serie schliesst sich dagegen in den Typen an Hatria an. Der Stil dieser zweiten Serie ist nicht gut, verglichen mit den mittelitalischen Münzen: Köpfe fehlen ganz und auch sonst sind die Typen sehr vereinfacht; am besten ist noch der schlafende Hund auf dem Semis (l. c. p. 84). Eigenthümlich sind Tudert die mandelförmigen Quadranten, Sextanten und Unzen (höhere Nominale haben diese Form nicht, mit Ausnahme eines einzigen Semis), welche, obwohl ohne Aufschrift, nach der Provenienz (Passeri paralipom. p. 164. *Aes grave* p. 85) *) und der Analogie des Gewichts mit gutem Grund nach Tudert gelegt worden sind; die Barren in Stangenform, die zum beliebigen Zerhauen bestimmt gewesen zu sein scheinen und ähnliche Zeichen tragen wie die ovalen Münzen, scheinen die fehlenden höheren Nominale zu vertreten, und auch davon fand sich einmal eine grosse Anzahl im Gebiete von Todi (Passeri p. 159). Diese ovalen Münzen dürften dem Gewichte nach zum Theil noch den schwereren Serien angehören, obgleich auch nach der Reduction diese Münzweise beibehalten ward. — Neben Tudert und wohl vor diesem hat auch Iguvium gemünzt, doch sind dessen Münzen nicht zahlreich und finden sich fast nur bei Gubbio selbst. Sie gehören sämmtlich in diese Periode. Die Typen sind noch einfacher, der Stil noch unvollkommener als der der tudertischen Münzen. Hiedurch und durch den Gebrauch eines Typus für je zwei Nominale (wofür sich jedoch auch in Tudert Analogien finden) bilden sie den Uebergang zu den etruskischen, bei denen — im Gegensatz der für Mittelitalien allgemeinen Regel, jedes Nominal durch einen besonderen Typus zu bezeichnen — ein und derselbe Typus beständig für alle Nominale ausreicht. So erscheint es uns wenigstens auf den Tafeln der Jesuiten, über deren Zuverlässigkeit indess die Anm. Beil. B zu Anf. zu vergleichen. Ueberdiess sind diese Typen die möglichst einfachen; das Rad spielt die Hauptrolle, und daneben erscheinen Becher, Krug, Axt und dergleichen einfache Geräthe mehr. Nur zwei leichtere und unzweifelhaft jüngere Serien haben Köpfe. Auf der ältesten Serie stets, auf anderen zuweilen (*aes gr.* p. 93) ist der Buchstabe, mit dem die Münze bezeichnet werden sollte,

*) Diese wird bestritten von Gennarelli p. 24, der nach Speroni's Beobachtungen bemerkt, dass die Münzen auch in Chiusi, Perugia und Cortona vorkommen. Dies widerstreitet indess der tudertischen Heimath nicht.

sogar erst nach dem Gusse mit einem Stempel eingeschlagen. — Die Heimath dieser Münzen zu bestimmen, ist um so schwieriger, als sie im Ganzen alle selten sind (*aes grave* p. 96)*). Im Allgemeinen ist zu erinnern an die schon S. 275 erwähnte sehr merkwürdige Thatsache, dass im südlichen Etrurien diesseits Chiusi die etruskischen Kupfermünzen gar nicht vorkommen (*aes grave* p. 101), die Heimath derselben also ausschliesslich in dem nördlichen Etrurien zu suchen ist. Am leichtesten bestimmt sich hier Volaterrae, dessen Münzen Aufschrift haben. Die der übrigen Serien kommen nicht zusammen mit denen von Volterra vor, sondern die mit dem Kopf von vorn (die seltensten aller etruskischen) aus dem Binnenlande von Etrurien (*le parti più interne dell' Etruria mediterranea o subapennina*, *Aes grave* p. 92), vermuthlich aus einer Stadt, deren Name mit **C** anfang; die der (angeblichen) acht übrigen Serien aus der Gegend von Chiusi, Cortona und Arezzo (l. c. p. 93. 100). In der That scheinen diese angeblichen acht Serien einem und demselben Münzsystem anzugehören, indem der einzige auf beiden Seiten der einen wohl ältesten Sorte befindliche Typus auf allen übrigen Stücken gewöhnlich ganz ebenso, selten etwas variirt wiederkehrt. Es könnten diese Münzen von mehreren zu einer Münzconvention zusammengetretenen Städten herrühren, obwohl auch mehrere Serien in einer und derselben Stadt geschlagen sein können; dass der Zwölfstädtebund der Etrusker auch eine derartige Münzconvention in sich schloss, wäre sehr möglich. Was die genaueren Bestimmungen betrifft, so hat die Annahme der Jesuiten, dass die erste und älteste Serie mit dem Rade auf beiden Seiten, die in allen Nominalen complet ist, aus Cortona stammt, die grösste Wahrscheinlichkeit. In dem durch drei Generationen gesammelten Museum Coltellini, welches das Collegio Romano erwarb, war diese Sorte am zahlreichsten vertreten (*aes gr.* p. 88. 94)**). Die constanten Zeichen dieser Sorte **<** (denn **V** braucht man nicht zu lesen) oder **C** scheinen den Anfangsbuchstaben des Namens zu enthalten***). —

*) Die Sammlung des Collegio Romano zählt etwa 90 Nummern. *Aes gr.* p. 89.

**) Nach der Versicherung des Canonicus Mazzetti (aus Chiusi!) hätten indess diese Sammler die meisten Stücke in Chiusi erworben (Gennarelli p. 26).

***). Dass diese Bezeichnungsweise auch sonst vorkommt, beweisen die Münzen mit der Eule, die bald *'peiθesa'* oder *'peitesa'*, bald bloss *'p'* bezeichnet sind. Carelli Descr. p. 2. 3. n. 1 — 4. Mus. Kirch. tav. di suppl. cl. 3. n. 8. Ebenso findet sich *'pupluna'* neben *'p'*.

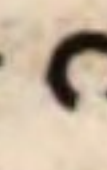
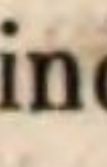
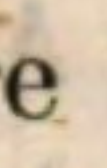
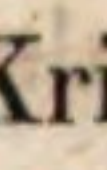
Die zweite Serie mit den Radlinien auf beiden Seiten (von der Dupondium, Quadrans, Sextans im Coll. Rom.) ist eigentlich nichts als eine jüngere Wiederholung der ersten; das Dupondium kommt hinzu und ist hier eben so häufig wie der As von der ersten Serie (*aes gr.* p. 400), der Typus wird etwas nachlässiger behandelt, das Gewicht etwas leichter. Da nun auch das Dupondium des Collegio Romano aus der Sammlung Coltellini stammt und zwei andere Dupondien ebenfalls in Cortona sich finden (*aes gr.* p. 400), so scheinen die Jesuiten mit Recht in dieser Serie eine zweite und jüngere cortonensische erkannt zu haben. Mit den überdiess noch nicht mit Sicherheit gelesenen Buchstaben *a* und *l* (oder *u*, *c*?) auf dem einen Dupondium weiss ich nichts anzufangen. — Für die dritte Serie mit Rad und Bipennis, die ziemlich häufig vorzukommen scheint und bis auf den Sextans nachgewiesen ist, finde ich nirgends bestimmte Angaben über die Provenienz; als Münzbuchstaben erscheinen $\text{𐌆} \text{𐌚} \text{V}$, von denen 𐌚 auch als Nebenform von 𐌆 oder 𐌛 vorkommt (s. meine unterital. Dial. S. 9), V orthographisch mit 𐌆 wechselt, z. B. 'laucnial' und 'lavcnial' (Lanzi saggio 4, p. 165. ed. 2), so dass die Stadt, welche die Heimath dieser Serie ist, einen mit *v* oder *u* anfangenden Namen gehabt haben mag. — Verwandt der vorigen scheint die sechste Serie mit Rad und Anker (wovon Triens und Quadrans noch nicht nachgewiesen sind), welche als Münzbuchstaben ebenfalls 𐌆 oder 𐌚 zeigt, zuweilen aber auch die vollständigere jetzt ziemlich genau constatierte Aufschrift 'vpn', worin Passeri vielmehr *Vetulonium* zu erkennen glaubte. Der Provenienz nach (?) setzen Sestini *classes gener. geogr. num.* I. p. 7. II. p. 5. 6. und Müller Etr. 4, 336 diese Münzen nach Vettuna bei Perugia. Ist indess die Aufschrift wirklich 'vpn', so kann weder Vettuna noch Vetulonium auf diese Münze Anspruch machen. Die Provenienz führt nach Arezzo, wo der eine Quinquessis aufbewahrt ward, und der Quelle des Arno, in dessen Nähe am Berge Falterona das zweite bekannte Exemplar dieser Münze sich fand (Beil. B, 6). — Die der vorigen sehr verwandte, aber seltnere siebente Serie mit Rad, Anker und der Aufschrift 'xa' (wovon meines Wissens nur As und Unze bis jetzt nachgewiesen sind) scheint mir mit Recht nach Camars, d. i. *Clusium* von den Jesuiten gesetzt zu sein. Lepsius (ital. Münzsystem S. 68) wendet zwar ein, dass der Name Camars umbrisch gewesen sei, allein abgesehen davon, dass eine scharfe Grenze des Etruskischen und Umbrischen noch gar nicht gefunden ist, am wenigsten bei Localnamen, sind wir doch durchaus nicht berechtigt

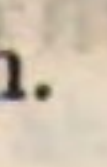
den alten Namen der Stadt Clusium darum als umbrisch zu bezeichnen, weil es in Umbrien Camerter giebt; um so weniger, als noch Polybius die Clusiner seiner Zeit Camerter nennt. Zwei Asse dieser Sorte waren im Museum Bacci in Arezzo (Lanzi *saggio* t. 2. p. 24 ed. 2). — Die vierte Serie mit Rad und Becher (wovon der Triens fehlt) findet sich nach Lanzi l. c. 2. p. 92 in der Gegend von Chiusi; die Buchstaben **M M ☉ m s c** weiss ich nicht zu erklären. Dieselben drei Buchstaben finden sich abwechselnd auf zwei häufigen geprägten etruskischen Kupfermünzen: Mohrenkopf)(Elephant mit einer Schelle um den Hals — und: Herkuleskopf mit dem Löwenfell)(laufender Hund (Eckhel 4, 95. *aes grave tav. di suppl.* cl. 3. n. 5. 6. p. 37), welche in derselben Münzstätte gemünzt scheinen. — Die fünfte Serie mit Rad und Weinkrug ist ohne alle Aufschrift und auch über die Provenienz findet sich nichts; ja ihre Existenz ist problematisch, da das Collegio Romano einzig die Unze davon besitzt. — Die Circulation aller umbrischen und etruskischen Münzen scheint nicht weit die Grenzen überschritten zu haben; weder in Latium noch in den transapenninischen Gegenden finden sich die etruskischen und umbrischen Asse. Dagegen sollte man erwarten, dass sie den Verkehr der Etrusker mit den Galliern vermittelt hätten.

6. Der Fuss der umbrischen und etruskischen Münzen ist im Allgemeinen bedeutend niedriger als der mittelitalische. Am höchsten steht die Adlerserie von Tudert, welche regelmässig auf $7\frac{1}{2}$ — 8 Unzenfuss kommt, aber einzeln auf 9 (so ein As), $10\frac{1}{2}$ (Trienten, Sextanten, Unzen), ja auf $14\frac{1}{2}$ (Semis) und $15\frac{1}{2}$ (Triens) Unzen steigt; unverkennbar schwankt diese Stadt wie in den Typen so im Gewicht zwischen dem etruskischen Fuss und dem von Hatria (s. u.). Unter den Serien, welche diesen Einfluss des ostitalischen Fusses nicht empfanden, stehen am höchsten — im Ganzen über 7 Unzen — Iguvium, die Radserie von Cortona, und die Serie mit Rad und Becher, denen die Serie mit Rad und Bipennis von etwa $6\frac{1}{2}$ U. f. und die mit Kopf und Opfergeräth von etwa 6 U. f. sich anschliessen; leichter — im Ganzen über 5 Unzen — sind die tudertische Radlinienserie, die (cortonensische?) Radlinienserie, die Serie mit Rad und Anker und die verschiedenen Serien von Volaterrae. Man sieht, dass (abgesehen von den Schwankungen Tuders nach Hatria hinüber) die umbrischen und etruskischen Städte in ähnlicher Weise wie die mittelitalischen demselben Münzfusse folgten und, wenn gleich im Laufe der Zeit eine Reduction

eintreten und einige Staaten etwas schwerer, andere etwas leichter münzen mochten, doch im gewöhnlichen Verkehr die Asse von Cortona, Iguvium, Tuder und Volaterrae vermuthlich neben einander cursierten. Einen eigenen umbrischen Münzfuss neben dem etruskischen anzunehmen, wie die Jesuiten gethan haben, ist nicht richtig; eher könnte man einen eigenen tudertischen annehmen, doch ist auch dieser vielmehr nur eine Varietät des gemeinen umbrisch-etruskischen. In dem Verkehr mit Mittelitalien konnten freilich dessen Asse den etruskischen nicht gleichgeachtet werden, sondern diese waren ungefähr nur halb so viel werth; wovon dann die Folge sein mochte die in Etrurien häufigere Ausmünzung der Dupondien. Diese mag man im Verkehr den römischen und latinschen Assen gleichgesetzt haben.

Was die Zeitbestimmung anbetrifft, so kann es nicht bezweifelt werden, dass die etruskischen Serien unter sich alle ungefähr gleichzeitig sind. Nur die von Volaterrae verkündet sich durch die Aufschrift und das leichtere Gewicht als jünger, jedoch kann auch sie nicht in der Weise jünger sein, dass sie durch ein längeres Intervall von den übrigen getrennt wäre, sondern sie fängt vielmehr da an, wo die anderen zu Ende gehen, die ja auch schon einzeln einen ähnlichen leichten Fuss und Anfänge der Aufschrift zeigen. Aber auch die umbrischen Serien müssen den etruskischen ungefähr gleichzeitig sein, nicht bloss weil beiden der Münzfuss und die Werthzeichen gemeinsam sind, sondern besonders desshalb, weil ein Quadrans von Iguvium mit Aufschrift M. K. cl. II. tav. 4. 4 den Typus der älteren Serie von Cortona genau wiedergiebt (nur dass das Rad drei Speichen erhält statt vier) und denselben offenbar copiert hat, ebenso aber die Serie von Tuder mit den Radlinien und drei Halbmonden einen den etruskischen durchaus gleichartigen Typus trägt. Für das relative Altersverhältniss der umbrisch-etruskischen Suiten kommen aber noch vornehmlich die Werthzeichen in Betracht. Statt des gewöhnlichen I finden sich auf der Serie mit dem Rade und dem tudertischen As mit den Radlinien und Halbmonden zwölf Kugeln; es ist wahrscheinlich, dass diese Bezeichnung die älteste ist, und dass der tudertische As, der Aufschrift hat und sehr leicht ist, diese alte Art der Werthbezeichnung nur in Folge der Nachahmung eines älteren Musters aufgenommen hat. Wichtiger noch ist die Bezeichnung des Semis. S ist den Etruskern und Umbrern ganz unbekannt; vier etruskische Serien (Rad — Rad und Bipennis — Rad und

Anker — Rad und Becher)*), so wie die tudertische mit Radlinien und Halbmond brauchen dafür sechs Kugeln, die übrigen, also die mit dem Kopf und Opfergeräth und sämtliche Serien mit Aufschrift von Volaterrae, Iguvium, Tuder setzen dafür , das vielleicht als halbe Kugel die Hälfte bezeichnet; vgl. die römische *Nota* des *sicilicus* oder der Viertelunze . Von allen Serien mit  sind aber auch sonst Gründe namhaft zu machen sie für jünger zu halten, indem sie theils leichteres Gewicht, theils Aufschrift, theils künstlichere Typen haben als die übrigen; es scheint demnach ausgemacht, dass das Zeichen  erst verhältnissmässig spät für :::: eingetreten und als Kriterium der jüngeren Serien anzusehen ist. Auch das Vorkommen von Dupondien und noch höheren Nominalen, in den Serien der Radlinien, des Rades und Ankers und den volaterranischen, ist ein Anzeichen ihres jüngeren Alters. Im Ganzen erhellt, dass nicht Etrurien von Umbrien, sondern umgekehrt Umbrien von Etrurien den Gebrauch der Münzen empfing; dafür bürgt die Nachahmung ursprünglich etruskischer Typen in Tuder und Iguvium und der constante Gebrauch des jüngeren etruskischen Zeichens für den Semis, so wie die vollen Aufschriften im Vergleich mit den blossen Anfangsbuchstaben der etruskischen Münzen. Dass die tudertischen Münzen in Stil und Gewicht den etruskischen überlegen sind, widerspricht dem nicht, sondern erklärt sich durch den stärkeren Verkehr der Tudertiner mit Mittelitalien und der Ostküste, wo die Kunst entwickelter und die Münze schwerer war. — Schwierig ist es für die chronologische Feststellung der Münzen überhaupt absolute Data zu ermitteln; doch lässt sich wenigstens die Meinung von der sehr frühen Entstehung des etruskischen Kupfergeldes widerlegen. Es ist schon mehrmals hervorgehoben, dass nur das nördliche Etrurien Kupfer gegossen hat, während im südlichen nur römische und lateinische Münzen vorkommen; das ist nur begreiflich, wenn die Sitte Kupfer zu münzen in Etrurien erst nach der Eroberung des südlichen Theils durch die Römer aufkam. Veji's Eroberung fällt ins J. d. St. 358, die Gründung von Sutrium und Nepete 371. 372., Caere ward 401 unterthänig und gleichzeitig Tarquinii bezwungen (Niebuhr 3, 96); um 400 herrschte Rom bis zum ciminischen Walde und dem See von Bolsena. Erst gegen 400 Jahre später unter-

*) Die problematischen Semisse mit Rad und Anker und 'χα' und mit Rad und Weinkrug, beide nach den Tafeln der Jesuiten mit sechs Kugeln; ebenso den mit den Radlinien angeblich mit , übergehe ich.

lagen definitiv Volsinii und Volci; die nördlichen Städte Cortona, Arretium, Clusium, Perusia, Volaterrae, Vetulonium, Populonia scheinen damals noch nicht botmässig geworden zu sein (Niebuhr 3, 504). Hierin finde ich den Beweis, dass man vor 400 in Etrurien überhaupt nicht in Kupfer gemünzt hat, denn sonst würden wir von Veii, Caere, Tarquinii Asse besitzen; im höchsten Grade unwahrscheinlich ist es aber, dass Etrurien gar noch früher als Rom, vor 300 d. St., Kupfer gegossen haben soll. Oben Abschn. II, 4. S. 256 wurde es vielmehr wahrscheinlich gemacht, dass das System der Barren längere Zeit in Etrurien und Umbrien fortbestand als in Latium; und überhaupt ist es ja evident, dass das etruskische wie alles andere *aes grave*, nach der Form der Münzen und dem Stil zu urtheilen, keineswegs archaischen, sondern vollkommen ausgebildeten Mustern nachgebildet wurde, wie sie vor 300 d. St. wohl keine griechische Stadt liefern konnte. Frühestens um 400 etwa mochte das Münzen der schweren Asse in Etrurien und Umbrien beginnen. Auf das fünfte Jahrhundert der Stadt weist noch eine Spur. Der schlafende Hund auf dem Semis von Tudert entspricht genau dem Typus der Rückseite des hatrianischen Asses, dessen Vorderseite — ein Silenuskopf von vorn — dem Silenuskopf von der Seite auf den geprägten tudertischen Münzen gleicht (*aes grave* p. 111). Ohne entscheiden zu wollen, was Original und was Copie ist — obgleich Hatria als die südlichere Stadt mit Münzen besseren Stils eher Anspruch darauf hat die Originale geliefert zu haben als Tudert — ist die Gleichzeitigkeit der tudertischen und der hatrianischen Münzen durch diese Analogie so gut wie erwiesen; letztere aber sind jünger als 465 d. St. (oben S. 234). Wir glauben demnach nicht zu irren, wenn wir die etruskischen und die umbrischen gegossenen Münzen im Ganzen ins fünfte Jahrhundert der Stadt setzen. Dieselben sind zu wenig zahlreich und zu einförmig, als dass sie sich über eine lange Periode erstrecken liessen. Ein Endtermin für diese Münzen lässt sich indess genau nicht feststellen. Tuders jüngere Serie folgt dem Vierunzenfuss, der in Rom von 485 bis 513 galt; hier scheint demnach in dieser Epoche der Achtunzenfuss aufgegeben zu sein. In Etrurien dagegen finde ich vom Vierunzenfuss nur schwache Spuren in den Sextanten von Populonia, den Trienten von Tla....; es liegen keine Beweise vor, dass die dortigen Münzstätten so wie die iguvinische um 485 ebenfalls ihre Thätigkeit eingestellt haben, obgleich es nicht wahrscheinlich ist, dass sie

noch bis in die spätere Zeit gemünzt haben, wo das Prägen allgemein den Kupferguss verdrängte. Aus den Berichten über die gallischen Triumphe (Liv. 31, 49. 33, 23. 37) ergibt sich indess, dass noch um die Mitte des sechsten Jahrhunderts in Gallien neben römischen Denaren (*bigati*) viel schweres Kupfergeld circulierte, darunter vermuthlich auch etruskisches. Der Verkehr mit diesen Barbaren, welche die ihnen einmal bekannten Münzstücke den neueren vorzogen, mag an manchen Orten die fortdauernde Ausmünzung schweren Kupfers veranlasst haben.

7. Die dritte Klasse der gegossenen italischen Kupfermünzen bilden die der italischen Ostküste von den Abruzzen bis nach Rimini an der gallischen Grenze. Ausser den geprägten Münzen von Ancona mit griechischer Aufschrift, die nicht dem Uncialsystem, sondern wahrscheinlich einem Obolensystem, sei es dem unteritalischen oder dem der gegenüberliegenden griechischen Küste angehören*), kennen wir hier nur vier Münzstätten, die alle mit Sicherheit bestimmt sind. Die eine ist die der Vestiner, wo die Aufschrift **VES** in Verbindung mit der mehrfach bezeugten Provenienz (aus Ascoli in Picenum: Lanzi sagg. T. 2. p. 517. ed. 2; aus Pinna, der Hauptstadt der Vestiner, mehrere Unzen und Semuncien: *aes grave* p. 114) an der Attribution keinen Zweifel lässt. Ebenso gesichert durch Aufschrift und Provenienz sind die Münzen von Hatria und Firmum, und durch die Provenienz wie durch die genaue Uebereinstimmung der Typen der geprägten und mit Aufschrift versehenen Münzen mit den nicht beschriebenen gegossenen die von Ariminum (s. S. 233). Die Circulation jeder Sorte war zunächst local, wie die Provenienzen beweisen; bemerkenswerth ist, dass auch in der Gegend zwischen Rimini und Atri die Kupfermünzen dieser Städte selten sind (*aes grave* p. 110, für Fermo bestätigt von de Minicis bei Gennarelli p. 50), dass dagegen die Münzen von Atri in Rimini vorkommen (Borghesi bei Gennarelli p. 49), was auf Seeverkehr zwischen beiden Städten deutet. Das Kupfergeld von Ariminum mit dem Gallierkopf und ebenso das von Firmum könnte demnächst für den Handel mit Gallien bestimmt gewesen sein, wo ja noch im 6. Jahrhundert schweres Kupfer Cours hatte (s. oben III, 6 a. E.); nur so scheint es begreiflich, warum beide Städte in ihrer isolierten Stellung und zu einer Zeit, wo zu Rom der Libralfuss

*) Gewichte: 159 Gr. (= 166 Carelli); 154 Gr. (= 8.2 Gramm K. K.). Die zwei Sterne der Münze bezeichnen sie als Diobolon.

schon abgekommen war, schweres Kupfer zu giessen anfangen. — Auch die Zeitbestimmung dieser Münzen ergibt sich ohne Mühe: die hatrianischen sind jünger als 465, die ariminensischen jünger als 486, die firmaner jünger als 490 d. St.; die vestinischen sind unzweifelhaft den Münzen der Nachbarstadt Hatria gleichzeitig. Die drei letzteren Sorten sind sehr selten, die erste ziemlich zahlreich. Der constante Gebrauch der Aufschrift auf den Münzen der Hatrianer, Vestiner und Firmaner entspricht dieser späteren Periode; dass die gegossenen Münzen der Ariminenser ohne Aufschrift sind, ist schon oben S. 233 aus der durchgängig bei denselben sichtbaren Nachahmung der römischen Münzweise erklärt worden. Dass der Stil auf den Münzen dieser römischen Grenzfestung ziemlich roh ist, begreift sich; besondere Analogie mit den iguvinischen (*aes grave* p. 108) sehe ich nicht. Viel besser ist der Stil der Münzen von Atri (ib. p. 113) *) und Fermo. Im Ganzen nähert sich der Stil mehr dem freilich viel schöneren cistiberinischen als dem umbrisch-etruskischen; nur scheint Tudor nach Hatria seine Münzen copiert zu haben. — Die Eigenthümlichkeit dieser Münzen besteht ausser in ihrer auffallenden Schwere besonders in der abweichenden Wahl der Nomina. Von Fermo kennt man bisjetzt nur Quadrans und Sextans; von den Vestinern existiert nur Sextans, Unze und Semuncia; es wäre nicht unmöglich, dass sie statt der höheren Nomina Silber geprägt hätten, doch ist die ihnen von Lanzi a. a. O. und danach von Eckhel D. N. I, 99 beigelegte Silbermünze des Museum Borgia mit **VES: M** Mond und Stern) (Pallaskopf ungemein zweifelhaft **). Von Hatria dagegen und Ariminum existieren alle Nomina, zu den gewöhnlichen aber tritt noch die Semuncia hinzu und an die Stelle des Semis der Quincunx. Dieselben Erscheinungen, die Semuncia und der Quincunx, finden sich bei den apulischen Colonien der Römer, Luceria und Venusia, und zwar hier nicht bloss in den pfündigen Serien, sondern auch in den geprägten aus dem Vier- und Zweiunzen- und Uncialfuss, wogegen Venusia im

*) Der Silenuskopf auf dem As ist einem griechischen Original nachgeahmt, das sich auf einem geschnittenen Stein (abgebildet bei Lenormant *élite céramograph. introd.* I, p. XXXIX.) erhalten hat.

**) Gestochen bei Sestini *descriptio num. vet.* Lips. 1796. p. 9. t. 1. n. 6, wo die Aufschrift lautet:

LES: NV: M

Sollte es eine Münze von Populonia sein?

Semuncialfuss Semisse gemünzt hat. Ja sogar bei den römischen Münzen, die in Luceria geschlagen sind aus Sextantar- und Uncialfuss, sowie bei den ähnlichen in einer mit P anfangenden Stadt geprägten aus dem Unzenfuss (Beilage *P*) finden sich neben den gewöhnlichen römischen Nominalen noch halbe Unzen, Fünfunzen- und sogar Zehnunzenstücke, mit S bezeichnet, welche sonst ganz unerhört sind. Quincunces kommen ferner statt der Semisse vor in Teate vielleicht im pfündigen, jedenfalls im Zweiunzen-, in Larinum im Unzenfuss, ferner in Capua im Dreiunzenfuss, in dem messapischen Orra im Unzen- und sogar im Halbunzenfuss. Ohne Ausnahme gilt der Satz, dass in allen Serien des nordöstlichen und südlichen Italien, welche den Semuncialfuss übersteigen*), niemals ein Semis vorkommt, sondern entweder anstatt dessen der Quincunx oder keines der beiden Nominale, wie z. B. Brundisium im Vierunzenfuss nur Sextanten, Unzen und Semuncien, im Unzenfuss nur vom Triens bis zur Semuncia schlug; ähnlich Barium, Caelium, Petelia u. a. m. Erst mit dem Semuncialfuss beginnen in diesen Provinzen die Semisse, aber erscheinen dann auch überall und in grosser Zahl; so in Paestum, Copia (?), Valentia, Brundisium, Uzendum, Venusia — nur Orra hat noch im Semuncialfuss Quincunces gemünzt.

Es fragt sich um die Erklärung dieses merkwürdigen Factums. Die Jesuiten, welche dasselbe, wenn gleich nicht in seinem ganzen Umfang, zuerst erkannt haben, nahmen an, dass bei den transapenninischen Völkern der As nicht zwölf, sondern zehn Unzen gehabt habe (*aes gr.* p. 403), worin Lepsius ihnen beistimmt (ital. Münzsystem p. 72). Jedenfalls müsste dies dahin erweitert werden, dass das Decimalgewicht im ganzen südlichen und östlichen Italien landüblich gewesen sei, denn auch Capua hat ja Quincunces; allein auch so ist die Meinung gänzlich unhaltbar. Wäre in Luceria der Decimalfuss üblich gewesen, so würde man sicher das Fünfunzenstück eben als das was es war, als Semis mit dem **S** bezeichnet haben; die Bezeichnung mit fünf Kugeln spricht also recht eigentlich für den Duodecimalfuss. Ganz entscheidend ist aber das Argument, womit Böckh S. 375 fg. den auch ihm sich aufdrängenden Gedanken des Decimalfusses beseitigt hat: ich meine die Stücke mit fünf Kugeln und der Aufschrift **ROMA**, denn ein römisches Pfund

*) Nur die römischen in Luceria und andern süditalischen Städten geprägten haben den Semis neben dem Quincunx; was ihrer zwiefachen Heimath sehr angemessen ist.

von zehn Unzen ist doch sicherlich ein Ganzes, welches drei Viertel hat. Hierzu kommen jetzt noch die Zehnunzenstücke mit dem Werthzeichen **S** , welche jede Möglichkeit eines Decimalfusses ausschliessen. Auch ist es ja allbekannt, dass in Süditalien und in Sicilien ebenso wie in Latium und Etrurien das Duodecimalsystem herrschte und die Litra Silbers oder Kupfers auch dort in zwölf Theile zerfiel. Sonach steht es fest (und auch Gennarelli p. 44 sg. hat dies richtig erkannt), dass die Quincunces wirklich $\frac{5}{12}$ der Asse sind und die Frage kehrt wieder, wie man dazu kam in einem so auffallenden Nominal so zahlreich zu münzen. Die Erklärung finde ich in der Berührung des italischen Assystems mit dem System der Drachmen im südlichen und östlichen Italien. Die Italiker gingen beim Münzen aus von dem As als der Einheit und richteten ihre Scheidemünze ein auf Bruchtheile dieser Einheit; die Griechen dagegen legten bei der Scheidemünze gewöhnlich nicht die Drachme als Einheit zu Grunde, sondern die kleinere Einheit des Obolus, welche sie nach Bedürfniss vervielfachten. So war dem Römer ein Sechstel des As (*sextans*), was dem Griechen zwei Obolen, ein Diobolon war; so kam es ganz natürlich dahin, dass die Griechen 1. 2. 3. 4. 5 Obolen münzten, wo die Italiker halbe, Drittel-, Viertel-, Sechstel- und Zwölftelasse gossen oder schlugen. Die rheginischen Kupfermünzen, welche gewiss dem reinen griechischen Obolensystem angehören und nicht vom italischen Uncialsystem influenziert sind, zeigen als Werthzeichen drei und vier Kugeln oder Striche und **Γ**, wahrscheinlich πεντώβολον (unten Abschn. IV, 3. S. 298). Da nun eine Ausgleichung des Uncial- und Obolensystems zunächst für den Detailverkehr dringendes Bedürfniss war, so lag nichts näher als die beiden Scheidemünzeinheiten, den Obol und die Unze sich gleichzusetzen, so dass der luceriner Triens in Tarent ein Tetrobolon war, das Diobolon von Tarent ein Sextans in Luceria. Nur für den Semis passte dies nicht mehr; denn das Sechsobolenstück war bei den unteritalischen Griechen nicht mehr Scheidemünze, sondern eine silberne Drachme; da nun zugleich ein dem hellenischen Pentobolon entsprechendes Nominal den Italikern fehlte, so war nichts natürlicher als dass sie den Semis aufgaben und anfangen als höchste Scheidemünze den Quincunx zu prägen. Somit ist die Existenz des Quincunx neben dem Fehlen des Semis überall ein Beweis, dass die betreffende Serie des Uncialsystems dem Obolensystem accommodiert ward, und da dies in ganz Unteritalien und

jenseits der Apenninen bis zur Einführung des Semuncialfusses um 560 d. St. der Fall war, so hat in diesen Gegenden die Abschaffung der alten hellenischen Rechnungsweise und die Einführung der römischen erst in der Mitte des sechsten Jahrhunderts stattgefunden. Nur in dem vergessenen Winkel Italiens, dem messapischen Lande, hat mit dem alten barbarischen Dialekt auch der Quincunx, d. h. die Rechnung nach Obolen, noch länger sich behauptet.

Durch die Einführung des Quincunx war nun allerdings die Ausgleichung der Nominae zwischen den Italikern und den Hellenen erfolgt; allein es konnte dies nicht genügen, wenn man nicht ebenfalls die inneren Werthe ins Gleiche setzte. Der tarentiner Kaufmann konnte von seinem Abnehmer in Hatria nun zwar die schuldigen Obolen in hatrianischen Unzen sich entrichten lassen; allein mindestens bei grösseren Zahlungen musste er doch bei diesem Tausche allzusehr verlieren. Das leichteste Didrachmon von Tarent, welches überhaupt in Unteritalien den niedrigsten Münzfuss gehabt hat, wog doch noch etwa 122 par. Gr.; gab er dasselbe oder den Werth desselben weg gegen einen römischen wenn gleich vollwichtigen As von 6165 Gr., so gab er sein Silber für das funfzigfache Gewicht in Kupfer hin, während, wenn das Kupfer als Münzmetall nach seinem inneren Werthe ausgebracht ward, in Italien und Sicilien ein Kupferwerth von $\frac{1}{288}$ des Silbers constant angenommen war und im Handelswerthe das Kupfer vielleicht noch etwas schlechter stand (s. u.). Dies Verhältniss führte zu zwei Consequenzen. Einmal erhöhten die Städte, welche mit den Griechen durch ihr Kupfergeld verkehren wollten, den Fuss. Die Asse von Hatria und Ariminum wiegen constant 13 — 15 altrömische Unzen, sind also um die Hälfte schwerer als die gewöhnlichen römischen von c. 10 Unzen; noch höher (wie auch die Jesuiten bemerken p. 86) gehen die geringeren Nominae, die bei Hatria meistens auf 14 — 17, einzelne Quincunces sogar auf 20 und 22 Unzen stehen, bei den Vestinern und in Ariminum durchschnittlich noch etwas schwerer sind, bei jenen 17 — 18½, bei diesen 16 — 18½ Unzen. Von Fermo findet sich ein Stück aus dem 14 U. f. *). Luceria und Venusia scheinen sich vom römischen Gewicht

*) Ob ein anderes aus dem 8 U. f. — nur diese beiden sind bis jetzt bekannt — durch Vernutzung so leicht ist oder Fermo zuweilen dem Fusse von Tudur, zuweilen dem hatriatischen folgte, ist noch nicht ermittelt.

weniger weit entfernt zu haben; doch zeigen auch in Luceria namentlich die kleineren Nominale regelmässig den Fuss von 12, 13, ja einzeln bis 16 Unzen, wogegen Stücke aus dem eigentlich römischen 9 — 14 U. f. selten sind. Ebenso möchte das schwerere Ausbringen der Apolloserie unter den mittelitalischen sich ebenfalls aus ihrer Bestimmung (S. 276) zum Zwischenhandel mit den süditalischen Stämmen erklären, um so mehr als sie einer Grenzstadt von Latium angehört und auch in Campanien gefunden wird. Durch diese Erhöhung des inneren Werthes der Kupfermünzen erhielt dieselbe zwar keineswegs noch den inneren Werth des Silberstücks, welchem sie im Cours gleichgestellt werden sollte, allein etwas mehr genähert war sie demselben doch immer und wohl mochte der schwerwichtige Quadrans von Hatria eher Gnade finden vor den Augen des griechischen Handelsmannes als der kaum halb so schwere römische, der nichts war als nur Werthzeichen. Aber natürlich konnten auch durch diese Erhöhung die italischen Kupferstücke nicht den Charakter der Scheidemünze verlieren, und wenn man auch die kleineren Nominale loswerden konnte, durfte man doch nicht leicht erwarten, den As gegen die Silberdidrachme auszutauschen. Hieraus erklärt sich ein zweites Factum: die äusserste Seltenheit der Asse in all den Serien, die ausschliesslich oder vorzugsweise auf den unteritalischen Handel angewiesen waren; von Fermo kennt man noch gar keinen As, von Ariminum und Venusia nur je ein Exemplar, drei von Luceria, und auch von Hatria sind die ächten Asse äusserst selten, während dessen Münzen im Allgemeinen zahlreich, weit häufiger als die umbrischen und ariminensischen sind (*aes grave* p. 113). Daran schliesst sich die fernere Beobachtung, dass von den mittelitalischen Serien nur die geringeren Nominale vom Triens abwärts, von diesen aber grosse Quantitäten, z. B. 300 Unzen desselben Gepräges auf einmal, im heutigen Königreich Neapel gefunden werden (S. 274); sehr natürlich, denn den Semis nahm man dort nicht für die Drachme, den As nicht für das Didrachmon, eher die kupferne Unze für den kupfernen Obol.

Eine andere Erklärung hat Böckh S. 380 aufgestellt, die aber nicht genügend scheint; er meint, es seien Kupfergruben in der Nähe von Hatria gewesen und die daraus entstehende Wohlfeilheit des Kupfers habe die Hatrianer veranlasst den Fuss zu erhöhen. Abgesehen davon, dass diese Wohlfeilheit kaum ein genügendes Motiv sein dürfte, ist dagegen einzuwenden, dass es noch sehr zweifelhaft ist, ob in dieser Gegend

sich Kupfer findet. Meines Wissens spricht weder ein alter noch ein neuer Gewährsmann von Kupfergruben an der Ostküste Italiens; nur Amati (*osservazioni sopra una antica statuetta giorn. Arcad. T. II. Parte III.*) beruft sich auf den Abbate Bellenghi dafür, dass auf dem Monte Catrio in Picenum das Kupfer sich sogar an einigen Stellen gediegen finde. Allein ein solches Zeugniß reicht offenbar nicht aus. Eisen findet sich jetzt allerdings in den Bergen hinter Rimini. Die *Dea Cupra*, die Städte *Cupra maritima* und *Cupra montana* in Picenum scheinen in der That Böckhs einziger Beweis zu sein für die Existenz von Kupfergruben in Picenum; allein die *Dea Cupra* ist ja nichts anderes als die *Dea bona* (Varro l. l. V, 159 *cyprius* = *bonus*), wie der *Mars cyprius* von Gubbio der gute Mars, und keineswegs ist *Dea Cupra* die Kupfergöttin, die auch wohl nicht vom *cuprum*, sondern von dem damals üblicheren Worte *aes* benannt worden sein würde. Nach unsrer Meinung hat vielmehr der Verkehr mit den Griechen, besonders mit den grossgriechischen Staaten, die Eigenthümlichkeiten der schweren Kupfermünzen in den transapenninischen Staaten bedingt, namentlich die Wahl der Nominale und die vorwiegende Beschränkung der Münzthätigkeit auf die Anfertigung von Scheidemünze. Dass der Handelsverkehr dieser Gegenden sich nach Süden richtete und besonders mit Korinth, Kerkyra und Tarent der Umsatz stattfand, ist bekannt genug. Die Gräcisierung von ganz Apulien, wo die akarnanischen Kupfermünzen (namentlich die mit der Aufschrift **OINIAΔAN**), die epirotischen und ätolischen theils zu römischen, auch canusinischen überprägt (Riccio *mon. di Lucera* p. 4. 12), theils nicht überprägt, massenweise vorkommen; die tarentinischen Typen auf den apulischen Münzen, selbst denen von Teate; die Existenz der Stadt Ankon griechischen Namens, griechischer Sprache und Münzen sind dafür genügende Beweise.

8. Wir schliessen hiermit die Uebersicht des nord- und mittelitalischen Münzwesens und wenden uns zu der Betrachtung des gleichzeitigen süditalischen Silbercourants. Doch ist vorher noch eine Sorte mit **ROMA** und römischen Werthzeichen bezeichneter Kupfermünzen zu betrachten, welche bei dem bis zur Einführung des Semuncialfusses (Mitte VI. Jahrh.)³ in Unteritalien durchgängig herrschenden Obolensystem grosse Schwierigkeit macht, da sie ausgemacht unteritalisch und entschieden vor dieser Periode geschlagen ist. — Den römisch-campanischen Silberstücken stehen meistentheils römische Kupferstücke

ohne Werthzeichen, wahrscheinlich Obolen und halbe Obolen, auch noch kleinere Stücke zur Seite (Abschn. IV, 6), welche vollkommen den anderen süditalischen Kupfermünzen gleichartig sind. Sehr vereinzelt und auffallend erscheinen dagegen folgende vier nicht eben seltene und nach Gewicht und Fabrik entschieden zusammengehörige vier Stücke, sämmtlich mit der Aufschrift **ROMA** und resp. 4. 3. 2. 1 Kugel:

Triens: Frauenkopf mit Diadem)(Herkules bekämpft den Centauren.

Quadrans: jugendlicher weiblicher Kopf, mit einer Eberhaut bedeckt)(springender Stier, darunter eine Schlange.

Sextans: Wölfin säugt die Zwillinge)(Adler mit einer Blume im Schnabel.

Uncia: Strahlenhaupt von vorn)(Mond und zwei Sterne.

Die Fabrik der Münzen soll campanisch sein (Avellino opusc. 2. p. 32); für die sehr eigenthümlichen Typen finde ich nirgends eine recht entscheidende Analogie. Das Sonnenhaupt mit der Strahlenkrone findet sich zwar auf den Münzen von Atella und den diesen verwandten von Ve-lecha (Friedländer Annali T. XVIII. p. 150 sg.), allein der Typus kommt auch sonst vor, in Tarent z. B. und in Ruvo und als Beizeichen auf römischen in Luceria geschlagenen Assen, und es erscheint nicht ausreichend begründet, wenn Avellino l. c. bloss dieser Analogie zu Liebe die Unze nach Atella oder Capua weist, zumal wenn man nicht die Unze allein, sondern die ganze Serie ins Auge fasst. Mit mehr Wahrscheinlichkeit hat Cavedoni, theils *per ragion della fabbrica uniforme, e segnatamente pel taglio dell' orlo a modo di conio tronco, particolarità che ricorre anche in monete di Arpi e di Salapia*, theils nach Analogie der Typen mit venusinischen, arpanischen und salapinern diese Münzen nach Apulien gewiesen (Bull. Nap. a. II. p. 116). Unteritalisch sind die Stücke jedenfalls. — Dem Gewichte nach, wofür Böckh S. 408 die Belege in genügender Vollständigkeit zusammengestellt hat*), setzen diese Stücke einen As von sechs Unzen und darüber voraus; wonach sich auch die Zeit bestimmt: sie müssen aus der Epoche des Libralfusses stammen. Zwar sind sie etwas leichter als die mittelitalischen Kupferstücke des

*) Ich füge noch einige Trienten hinzu: 1047 (= 2 Unc. 34 Car., Arigoni 4, 11); 977 (= 52.4 Gramm K. K.); 928 (967 Carelli p. 4. n. 23); 889 (= 47.2 Gramm K. K.) par. Gr.

Libralfusses; allein bei den kleineren Nominalen kam es so genau nicht auf die Schwere an und es stand nichts im Wege, den Triens eines Asses von sechs dem eines Asses von neun Unzen gleichzuachten. Die bei schwererem Gewicht sehr schwierige Prägung kam hinzu, wobei man sich erinnere, dass in Rom selbst in einer und derselben Serie die gegossenen Asse bis Trienten im 10- oder 9-, die geprägten Sextanten und Unzen im 6- oder 5 Unzenfuss erscheinen (Abschnitt II, 3). Demnach wären diese Stücke älter als 485 und es steht dem nicht entgegen, dass über einen Triens ein Triens der uncialen, also nach 537, in Canusium geprägten römischen Serie mit **CA** geschlagen ward (Riccio *monete di Lucera* p. 4); damals können noch immer einzelne Trienten dieser Sorte in Umlauf gewesen sein*). — Das auffallende Fehlen des As und Semis erklärt sich, wenn man die Serie als eine librale und auf den Verkehr zwischen Mittel- und Unteritalien berechnete betrachtet; es ist dann deren Mangel eine der Seltenheit der Asse von Luceria und Hatria und dem ausschliesslichen Vorkommen der vier kleineren Nominalen der Libralserien in Unteritalien gleichartige Erscheinung. Man möchte die Münzen am liebsten irgend einer apulischen Stadt zuschreiben, wie etwa Luceria, wo die Römer diejenigen Sorten geprägt hätten, welche sowohl in Latium als in der griechischen Umgegend gangbar waren, so dass der Triens auch ein Tetrobolon war. Das Prägen des Quincunx mag für eine römische Münzstätte damals noch unpassend erschienen sein; erst aus dem Sextantarfuss finden sich römische Quincunces. Sehr wahrscheinlich prägte dieselbe Stadt auch zugleich Silber mit römischer Aufschrift, vermuthlich die Didrachmen mit der Aufschrift **ROMANO** und der Wölfin wie auf dem Sextans**).

*) Der Quadrans dieser Sorte kommt auch in niedrigeren Füssen vor, wo er dann die Aehre hat; s. die Stiche Mus. Kirch. cl. 1. tav. XII. col. 2. n. 8. 9. Im K. K. sind ausser vier schweren Stücken des Sechsunzenfusses (das schwerste von 764 Gr. = 40.4 Gramm) drei mit der Aehre von 298 (= 15.85 Gramm), 145 (= 7.68 Gramm. und 103 (= 5.48 Gramm) vermuthlich das erste aus dem Zweiunzen-, die letzten zwei aus dem Unzenfuss. Auch dies beweist, dass die schwere Suite sicher vor 513 geschlagen ist, wo der Sextantarfuss aufkam.

**) Es giebt noch eine andere Sorte geprägter ziemlich schwerer Kupferstücke süditalischen Stils, welche nach Rom aus dem Königreich Neapel kommt (*aes grave* p. 118). Diese ist ohne Inschrift, und zeigt auf der einen Seite zwei ringende Epheben, auf der andern zwei Halbmonde und zwei Sterne. Mit diesen Typen finden sich folgende Nominalen:

VIERTER ABSCHNITT.

Das Münzwesen in Unteritalien zur Zeit des römischen Libralfusses.

1. Die Chronologie des grossgriechischen Münzwesens, dessen Anfänge in die Königszeit Roms fallen, festzustellen, liegt ausserhalb der Grenzen unserer Untersuchungen; nur zum leitenden Anhalt sollen einige Data hier zusammengestellt werden. Die älteste der Zeit nach zu bestimmende Münze ist die uralte von Siris und Pyxus, welche, wie wir sehen werden, zugleich von allen erhaltenen das höchste Gewicht hat. Siris ging unter um Ol. 50 (v. Chr. 580, J. d. St. 174, unter Tarquinius Priscus; Lorenz *vett. Tarentinorum res gestae*. Elberfeld 1838. p. 14. 15); wenn Eckhel I, 152 die Münze später setzt, weil Pyxus erst um Ol. 77. 2 (v. Chr. 474, J. der St. 283) von Mikythos gegründet

Semis:

3 U. f. . . 798 Gr. (= $4\frac{1}{2}$ unc. Passeri tab. 3, 3)

Bezeichnet mit sechs Kugeln neben den Epheben und mit sechs im Abschnitt der Rückseite. Passeri l. c. und danach M. K. inc. IV, A. 4; ein anderes Exemplar, das das Coll. Rom. von Baron d'Ailly erhielt, ist beschrieben daselbst p. 117. Gennarelli p. 22.

Triens.

Mus. Kirch. p. 117. Gennarelli p. 22; Werthzeichen auf beiden Seiten.

Quadrans fehlt.*Sextans.*

+ $4\frac{1}{2}$. . . 312 (= 1 semunc. $\frac{1}{2}$ dr. dän., Ramus, wo die Münze auch gestochen ist, T. II. tab. 1. n. 1. Werthzeichen auf beiden Seiten.)

Uncia (ohne Werthzeichen).

+ 3 133 (= 2 dr. Gennarelli p. 75). Gestochen Mus. Kirch. inc. IV, A. 5.

In Grossgriechenland wüsste ich diese Münzen nicht unterzubringen; nirgends finden sich dort sechs Kugeln zur Bezeichnung des Semis. An Etrurien zu denken verbietet der Stil und die Provenienz. Sollten diese Stücke etwa nach Lipara gehören? Dort finden sich die sechs Kugeln und es stimmt auch das Gewicht; der Sextans bei Böckh S. 366 von 294 Gr. ist aus dem $3\frac{1}{2}$ Unzenfuss, der beschädigte Quadrans eben- das. von 400 Gr. noch über 3 Unzenfuss, der Sextans bei Arigoni 1, 11 von 75 car. = 246 Gr. fast Dreiunzenfuss. — Von Sicilien stammen nach Gennarelli p. 56 die wunderlichen Münzen von unten abgeschnittener elliptischer Form mit den Werth- zeichen :: :: auf der unteren Fläche (Mus. Kirch. inc. IV, B., 1. 2. 3) und eine andere ebenfalls eigenthümlich geformte Münze mit Eichel zwischen zwei Blättern) (P (Gennarelli l. c. tav. I. n. 4 aus dem Mus. Kirch.).

worden, so hat mit Recht de Luynes (*Nouv. Annales* I, p. 395) hiergegen eingewandt, dass Pyxus als achaeische Colonie schon vor der Besetzung durch Mikythos den Messanenser bestanden haben müsse. — Gleichzeitig sind die Münzen von Sybaris, welches Ol. 44. 4 (v. Chr. 724, J. d. St. 33) gegründet, Ol. 67. 2. (v. Chr. 544, J. d. St. 243, im Jahre vor der Vertreibung der Könige) zerstört ward; abgesehen natürlich von den viel späteren Münzen einer anderen und jüngeren Stadt gleichen Namens mit der Aufschrift $\Sigma Y B A$. — Vor Ol. 74. 4 (v. Chr. 484, J. d. St. 273), wo die Stadt Zankle den alten Namen verlor und Messana umgenannt wurde, fallen die den Münzen von Zankle gleichartigen Achtobolen- und Obolenstücke von Rhegion (s. unten). — Incuse Münzen von Metapont, die überprägt sind auf sicilische von Gela, Syrakus, Agrigent aus der Zeit Hieron des Ersten (+ Ol. 78. 2 = v. Chr. 467, J. d. St. 287) erwähnt de Luynes a. a. O. p. 389; vgl. Avellino opusc. III. p. 334 sg. — Ein grosser Abschnitt im grossgriechischen Münzwesen tritt ein mit der Einführung der euklidischen Schrift, welche etwa gleichzeitig wie in Attika Ol. 94. 4 (v. Chr. 403, J. d. St. 354), vielleicht hie und da noch etwas früher aufgekommen ist. Heraklea, gegründet Ol. 86. 4 (v. Chr. 433, J. d. St. 324.) hat noch Münzen mit der voreuklidischen Aufschrift HE^* ; Kuma e, das Ol. 89. 4 (v. Chr. 423, J. d. St. 334) zu münzen aufhörte, hat ausschliesslich Münzen mit voreuklidischer Aufschrift; Kaulonia, welches nach der Eroberung durch den älteren Dionysius Ol. 97. 4 (v. Chr. 389, J. d. St. 365) zu münzen aufgehört haben muss, hat schon einige Münzen mit euklidischen Buchstaben. — Etwas früher, etwa Ol. 84. 3 (v. Chr. 454, J. d. St. 300), scheinen die incusen Münzen abgekommen zu sein (*Bullett. dell' Inst.* 1847. p. 440), welche Prägweise übrigens niemals ausschliesslich bestanden hat, sondern fast allein auf die achaeischen Colonien sich beschränkte, ja nach de Luynes' Meinung auch hier nicht die älteste war — die sehr kleinen Silberstücke mit dem Typus im Relief auf beiden Seiten hält er für älter, wie denn auf einem solchen allein sich der ältere Name

*) Auch Thuri, gegründet Ol. 84. 4 (v. Chr. 444, J. d. St. 340), hätte Münzen mit voreuklidischer Schrift schlagen können; dies ist indess nicht geschehen. Es scheint die Stadt während der ersten 40 Jahre ihres Bestehens nicht gemünzt zu haben. — Auch die Münzen des jüngeren Sybaris haben euklidische Schrift, und dürfen nicht mit de Luynes a. a. O. um v. Chr. 452, J. d. St. 302 gesetzt werden, sondern nicht vor die zweite Hälfte des vierten Jahrhunderts.

von Kaulonia **ΑΥΛων** findet. Jedenfalls bestand neben der Prägung der incusen Münzen in den achaeischen Colonien die gewöhnliche Prägweise in Tarent, Rhegion und Sicilien. Früher als die voreuklidische Schrift muss die incuse Münzweise abgekommen sein, weil von Kaulonia, Kroton u. a. St. es zahlreiche nicht incuse Münzen gibt mit voreuklidischer Schrift. — Was das Aufkommen der Kupfermünze in Grossgriechenland betrifft (vgl. darüber San Giorgio und Cavedoni *Bull. dell' Inst.* 1847. p. 144), so haben nicht bloss Sybaris und Zankle, sondern noch Kumae (erobert Ol. 89. 4, J. d. St. 331), Himera und Selinus (beide zerstört Ol. 92. 4, J. d. St. 345), Naxos (zerstört Ol. 94. 2, J. d. St. 351), keine sichere Kupfermünze hinterlassen, ja sogar Kaulonia hat nur Silber geschlagen*); also noch Ol. 97. 4 (v. Chr. 389, J. d. St. 365) münzte man in Grossgriechenland regelmässig nur Silber**). Posidonia und Laos, von denen dieses Ol. 97. 3 (v. Chr. 390, J. d. St. 364), jenes wohl noch früher von den Lucanern erobert ward (Niebuhr I, 96), haben zwar Kupfer gemünzt; es steht indess nichts im Wege, diese Kupfermünzen in die Zeit der lucanischen Occupation zu setzen, ja die oskischen Magistratsnamen auf Kupfermünzen von Laos weisen ausdrücklich auf diese Epoche. — Auch die oskischen Städte in Campanien Uria, Phistelia, Allifae, die etwa zu münzen angefangen haben werden, als Cumae aufhörte, haben kein Kupfer hinterlassen; wir wissen zwar nicht, in welche Zeit ihre Zerstörung oder Unterjochung fallen mag, doch ist es nicht unwahrscheinlich, dass sie mit der theilweisen Occupation Campaniens durch die Römer im Anfange des fünften Jahrhunderts der Stadt zusammenhängt. Die ältesten römisch-campanischen Serien mit **ROMANO**, die nicht vor 416 fallen können, haben zwar Kupfer, es ist aber selten. Demnach dürften die grossgriechischen Kupfermünzen erst um 400 d. St. beginnen, womit natürlich nicht geleugnet wird, dass einzeln man ge-

*) Eine archaische Kupfermünze mit dem gewöhnlichen Typus und dem Namen von Kaulonia auf der einen Seite, auf der andern mit dem Dreifuss und **KPO** (Avellino *opusc.* III, p. 123. *Raoul-Rochette mém. de numismatique* p. 7) ist in jeder Hinsicht exceptionell; sie beweist übrigens keinenfalls, dass Kaulonia Kupfer gemünzt hat, da sie ja in Kroton geschlagen sein kann.

**) Kaulonia wurde zweimal zerstört, einmal in dem angegebenen Jahre durch den ältern Dionysius, alsdann durch die Campaner während des Krieges mit Pyrrhus um 473 d. St. (Pausan. VI, 3). Da alle Münzen von Kaulonia etwas Alterthümliches haben (Eckhel I, 168) und besonders da Kupfermünzen gänzlich fehlen, ist es wohl nicht zu bezweifeln, dass schon nach der ersten Zerstörung die Stadt zu münzen aufhörte.

wissermassen Nothmünzen schon früher in Kupfer geprägt haben könne, wie den metapontiner **ΟΒΟΛΟΣ**. — Im Allgemeinen darf man annehmen, dass die Masse der grossgriechischen Münzen vor die lucanische Invasion um 360 d. St. fg. fällt. Schon damals begannen die blühenden Städte zu verfallen und zu verarmen und mit dem Handel sank natürlich auch die Münzthätigkeit. Die Epoche von 200 — 360 d. St. ist die Blüthezeit der grossgriechischen Colonien und zugleich die Entstehungszeit ihrer meisten und schönsten Münzen. Nur Tarent und Neapel haben später noch schön und viel gemünzt.

2. Wir wenden uns zur Betrachtung der Nominale und Gewichte der Silber- und Kupfermünzen Grossgriechenlands, wobei wir indess nicht streng an die mit dem J. 485 abschliessende Periode uns halten, sondern das ganze Drachmen- und Obolensystem zusammenfassen.

Die Rheginer, die auch in anderen Beziehungen mehr an Sicilien als an Italien sich anschliessen, folgen im Münzfuss dem in Sicilien vorherrschenden, d. h. dem attischen. Das Verzeichniss der sämmtlichen mir bekannten Münzgewichte von Rhegion in Beilage I giebt hierfür den Beweis; doch gehören diese Münzen verschiedenen Perioden an. Die sicilische Nachbarstadt von Rhegion, die auch im Münzwesen genau mit dem rheginischen übereinstimmt, hat mit dem Namen Zankle wie es scheint, nur zwei Sorten geprägt: grössere Stücke von bis 407 Gr. (Böckh S. 443. Mionnet p. 32) und kleinere von 14. 33 Gr. (Böckh a. a. O.), entsprechend den rheginischen Stücken von 109 Gr. und darunter und den archaischen Obolen von 14. 4 Gr. und darunter, welche auch durch Eigenthümlichkeiten in der Aufschrift sich auszeichnen (s. Beilage I a. E.). In seiner ersten Münzperiode hat Rhegion ebenfalls nur solche Stücke geschlagen, und umgekehrt gehören die Stücke von etwa 109 Gr. sämmtlich dieser ersten Periode an. — Böckh a. a. O. vermuthet, dass diese Münzen von Zankle und Rhegion nicht auf attischen, sondern auf euböischen Fuss geprägt seien, als euböische Drachmen und Obolen zum Normalgewicht von $144\frac{1}{6}$ und 19 Gr. Dazu stimmen indess die Gewichte keineswegs, worauf um so mehr Nachdruck zu legen ist, als Rhegion auch noch in der zweiten Periode gut und vollwichtig münzte. Richtiger wird man beide Sorten als attische Achtobolenstücke und Obolen, normal 109. 6 und 13. 7 Gr. ansehen. Warum man in ältester Zeit nicht Drachmen, sondern Achtobolenstücke geschlagen, weiss ich freilich nicht; indess kann man, wie

Böckh S. 330 mit Bezug auf eine freilich viel jüngere Silbermünze des Pyrrhus von 105 Gr. (vgl. Mionnet p. 87) thut, an den gewöhnlichen Tagessold von vier Obolen denken, oder auch es mag dieser Umstand in eigenthümlichen Verhältnissen etwa des Silberstückes zu dem Kupfer-talent in Rhegion und Zankle seinen Grund haben. — In der zweiten Periode prägte Rhegion attische Tetradrachmen, ganze und halbe Drachmen und Obolen, die nichts Besonderes haben. Der Aufschrift nach zerfällt diese Periode wieder in zwei andere, wovon die erste, welche alle Tetradrachmen, alle Drachmen und einen Theil der Obolen umfasst, das η im Namen nicht kennt; die zweite, wo die Aufschrift **PH** lautet, begreift alle Triobolen und einige Obolen. Im Gewicht sind beide gleich. — Die jüngsten sehr seltenen Silbermünzen von Rhegion mit der Aufschrift **PHΓINΩN** geben sehr abweichende Gewichte, 64 und 22 Gr. und scheinen stark reducierte Drachmen und Triobolen.

Die Bruttier (s. Beil. K) haben in Gold nach attischem Fuss ganze und halbe Drachmen zu 82. 2 und 41. 4 Gr. normal geschlagen. Im Silber entsprechen die seltenen Münzen mit den Dioskuren von c. 108 Gr. im Gewicht den erwähnten Achtobolenstücken von Zankle und den Silbermünzen des Pyrrhus, mit welchen letzteren sie auch gleichzeitig sein mögen. Die gewöhnlichen Silberstücke stehen meistens auf 89 Gr. (einzeln bis 99 Gr.) bis hinab zum Gewicht der attischen Drachme; die Hälften auf 47 bis hinab zum Gewicht des attischen Triobolon. Woher dieser seltsame Münzfuss rührt, vermag ich nicht anzugeben.

Die Kupfermünzen der Rheginer haben meistens Werthzeichen, welche zwar in römischen Ziffern, zuweilen auch durch Kugelchen ausgedrückt sind, aber gewiss nicht auf römische Münzwerthe und Münztheile passen. So hat die kleinste Sorte der Kupfermünzen das Zeichen XII (Carelli 219—222), ähnlich dem XII auf Kupfermünzen der Mamer-tiner, dem XIII oder XII auf syrakusanischen Münzen (vgl. über diese Böckh S. 355). Die übrigen Werthzeichen sind vier Kugeln auf Münzen von c. 235 Gr. (Carelli 107—110. *Arigoni antiqui tab.* IX.), vier Striche auf den zahlreichen Münzen von c. 67 Gr. und darunter (Carelli 126—134. 164—218); drei Striche auf Münzen theils von c. 150 Gr. (Carelli 152—157), theils von c. 52 Gr. (Carelli 158—163); endlich vielleicht Γ (*πεντούγκιον* oder *πεντώβολον*?) bei Stücken theils von etwa 208 Gr. (Carelli 132. 134. 144—151), theils von c. 106 Gr. (Carelli 133. 135—139). Striche statt der Kugeln finden sich auch auf Münzen

der Kataneser und Mamertiner; römisch sind die Werthzeichen schwerlich. Uebrigens erkennt man selbst in diesen ungenauen Kupfergewichten die gerade in Rhegion mehrfach wiederholte Reduction des Kupfergeldes, in Folge deren das rheginische Kupfertalent zuletzt einen halben römischen Silberdenar galt (Fest. v. *talentorum* p. 359. Böckh S. 312).

Auch unter den bruttischen Kupfermünzen haben einige zwei Kugeln als Werthzeichen*) (Carelli 127. 128. Böckh S. 364. 370); sie wiegen 336 — 327 ($= 1 \frac{3}{16}$ Loth, bei Posern-Klett) — 301. 24 — 294. 72 — 292. 7 — 246 ($= 75$ car. Arig. 1, 11) Gr. Auch diese halte ich nicht für Sextanten, sondern eher für Diobolen; im Allgemeinen haben die Städte, welche unter dem Einfluss der römischen Münzverhältnisse Kupfer mit Werthzeichen schlugen, nicht blos Sextanten gemünzt, während bei den Griechen Diobolen die currenteste Scheidemünze ausmachten. Den bruttischen verwandt scheinen die lokrischen Münzen mit einem oder zwei Sternen, Obolen und Diobolen, welche letztere auch im Gewicht den bruttischen entsprechen (Carelli 26—28).

3. Die übrigen Griechen in Unteritalien haben nicht wie die Rheginer auf attischen Fuss gemünzt. Nur ganz einzeln finden sich von den Städten am ionischen Meere attische Didrachmen (normal 164. 4 Gr.); so von Tarent eines von 163. 48 Gr. ($= 134$ M. Br. Böckh S. 307), vielleicht auch von 155. 52 Gr. ($= 162$ Carelli n. 113), von Lokri ein Stück von 163. 2 Gr. ($= 170$ Carelli n. 17), von Kaulonia einest von 160. 32 Gr. ($= 167$ Carelli n. 1), vielleicht auch zwei von Velia von 158. 4 Gr. ($= 165$ Carelli n. 35. 44), vgl. ein anderes von 156. 48 ($= 163$ Carelli n. 32). Von anderen Stücken bleibt es zweifelhaft, ob es leichte attische Didrachmen sind oder die gewöhnlichen nur zu hoch ausgemünzten unteritalischen Silberstücke. Wir wenden uns zunächst zur Betrachtung des tarentinischen Münzwesens.

Während alle achaeischen Colonien sich so gut wie ganz des Goldmünzens enthielten, hat Tarent verhältnissmässig viele Goldstücke schlagen lassen und zwar nach dem für Goldprägung allgemein angenommenen attischen Fuss (Böckh S. 133) und in den in Sicilien üblichen Sorten (Böckh S. 328), d. h. Didrachmen normal 164. 4, Drachmen 82. 2, Tetrobolen 54. 8, Triobolen 41. 1, Diobolen 27. 4, Obolen 13. 7, He-

*) Der angebliche Quadrans der Bruttier, wovon Böckh S. 364 spricht, gehört nach Brundisium.

miobolen 6. 9 par. Gr. (s. Beilage *H*). Da diese Münzen meist Magistratsnamen zeigen, sind sie verhältnissmässig jung. — Was die Silbermünzen betrifft (s. Beilage *H*), so ergibt sich aus dem Verzeichniss der mir bekannten archaischen Stücke mit der Aufschrift **TARAS** oder **TAPAS**, dass dieselben bis 153 Gr. gehen und nicht leicht unter 150 Gr. sinken. Unter denen mit jüngerer Aufschrift sind drei Klassen zu unterscheiden. Die erste steigt bis 150 Gr. und steigt im allmählichen Sinken bis etwa 137; unter 156 Stücken dieser Sorte bei Carelli stehen 48 auf etwa 148 Gr., was als Durchschnittsgewicht anzusehen ist; das Normalgewicht mag noch etwas höher gestanden und von dem der archaischen Stücke sich nur um wenige Gran unterschieden haben. Auf diesen Stücken fehlen die Magistratsnamen in der Regel ganz oder sind sie doch nur mit wenigen Buchstaben angegeben; nicht häufig finden sie sich vollständig ausgeschrieben. Dadurch und durch das Nichtvorkommen des halbmondförmigen Sigma charakterisiert sich diese Sorte als die älteste, auch abgesehen von dem Gewichte. — Die zweite Sorte machen die Münzen aus mit der abbreviierten Inschrift **TAP** oder **TA**, deren Gewichte bei Carelli und Mionnet alle zwischen 136. 32 u. 125. 76 Gr. liegen; nicht bloss findet sich keine Münze mit abbreviierter Inschrift jenseit dieser Grenzen, sondern es finden sich auch innerhalb dieser Grenzen nur sehr wenige Münzen anderer Sorten — bei Carelli nur 8 unter 23, bei Mionnet nur 2 unter 10. Diese Sorte, charakterisiert durch die abgekürzte Aufschrift und das Durchschnittsgewicht von etwa 135 Gr., ist übrigens die am wenigsten zahlreiche; bei Carelli zählt sie nur 15 Stücke. — Eine dritte Sorte umfasst die Münzen von 124 Gr. bis etwa 110, einzeln auch noch leichter. Carelli hat deren 96 Stück, wovon 52 von 122—118 Gr., so dass 122 als das Durchschnittsgewicht betrachtet werden darf. Voll ausgeschriebene Magistratsnamen sind hier so sehr Regel, dass unter Carelli's 96 Stücken, unter Mionnet's 28 nur je vier dieselben nicht haben. Hier findet sich auch nicht gar selten das halbmondförmige Sigma. (Carelli 158. 277. 333—335. 340. 354. Mionnet 446. *) Durch Beides so wie durch das leichtere Gewicht charakterisiert sich diese Sorte als die jüngste. Demnach würden sich für Tarent vier verschiedene Gewichtsklassen ergeben:

*) Sonst ist diese Form auf italischen Kupfermünzen kaum anzutreffen; nur die jüngeren Münzen von Asculum haben sie (Mionnet S. 442—444).

archaische Münzen 152 Gr.

Münzen ohne Magistratsnamen 148 „

Münzen mit **TAP** oder **TA** 135 „

Münzen mit Magistratsnamen 122 „

wovon wenigstens die letzte sicher auf einer plötzlichen und absichtlichen Reduction beruht. — Auf die Scheidemünze der Tarentiner lasse ich mich hier nicht ein, um nicht zu weitläufig zu werden. Hälften sind häufig, sie kommen schon mit archaischer Aufschrift vor, z. B. Carelli 47. 48. 49 zu 72. 96 (= 76), 70. 08 (= 73), 69. 6 (= 72½) Gr.; also schon damals münzte man die Hälften verhältnissmässig bedeutend leichter, als die Ganzen. Dies geschah noch mehr in späterer Zeit und bei den kleineren Sorten, den Sechsteln und Zwölfteln, die nicht leicht vollwichtig zu 25 und 12. 5 Gr. vorkommen, sondern um meist 2—3 Gr., auch mehr niedriger stehen. Sechstel sind am häufigsten (Carelli 409—624), aber auch halbe und Viertelsechstel und noch kleinere Silberstücke bis zu 1. 92 par. Gr. (= 2 Carelli n. 23. 24) herab finden sich in nicht geringer Zahl. Keine grossgriechische Stadt hat so viel silberne Scheidemünze, dagegen aber hat Tarent auch nur selten kupferne geprägt. Eine Uebersicht derselben giebt Fiorelli *monete rare* p. 14. Die Kügelchen darauf sind schwerlich Werthzeichen (Böckh S. 327), da einige Stücke auf der einen Seite drei, auf der andern zwei Kugeln haben.

Tarents Pflanzstadt Heraklea folgt dem tarentinischen Fuss; es findet sich dort der Münzfuss von 148 und von 122 Gr., wogegen der archaische Münzfuss sowie der von 135 Gr. nicht vorzukommen scheinen. Carelli giebt unter 18 Stück 8 zum Gewicht 150—145, 1 von 140, 2 von 134, 6 von 125—119, 1 von 110; Mionnet 8 von 149—138, 2 von 123. 5—122, 1 von 113 Gr. (Beilage F.).

4. Wir kommen zu den Münzen der achäischen Colonien Sybaris, Thurii, Kaulonia, Metapont, Terina, Laos, Temesa, Kroton, Posidonia, Asia, nebst den sogenannten Bundesmünzen von Pyxus und Siris, Kroton und Pandosia u. a. m. Dass zwischen diesen Staaten eine Münzconvention existiert haben muss, ist bekannt*); nicht bloss stimmen ihre Münzen in Form, Aufschrift und Gewicht überein, sondern es sind auch einige mit dem Namen zweier oft entlegener Staaten bezeichnet, ver-

*) Auch die Symmachie der Achaeer im Peloponnes hatte Gleichheit ihrer Masse, Gewichte und Münzen zur Folge. Polyb. II, 37, 10.

muthlich zu dem Zwecke, solchen Stücken in beiden Staaten gesetzlichen Cours zu verschaffen. Im Gewichte stimmen die Münzen dieser Staaten mit dem der beiden ersten tarentinischen Reihen, wovon man sich aus den in Beilage *F* übersichtlich mitgetheilten Gewichten der carellischen Stücke überzeugen kann, denen noch hinzuzufügen sind die in Beilage *G* gesammelten Gewichtsverzeichnisse sämtlicher Münzen von Sybaris und einigen anderen Städten. Vgl. auch Böckh S. 307. 308. Die uralten Münzen von Siris und Pyxus zeichnen sich auch im Gewicht aus, indem sie bis 155 Gr. gehen, was sonst kaum vorkommt. Die Münzen von Sybaris stimmen aufs Vollständigste mit den archaischen von Tarent, sie gehen von 153 bis 146, einzeln bis 136 Gr. und stehen durchschnittlich auf 150 Gr., wie dies auch de Luynes bestätigt, indem er (*Annali* 1842 p. 131) das Gewicht der Münzen von Sybaris zwischen 150.616 (8 grammes) und 149.674 (7.95 gr.) p. Gr. angiebt. Die jüngeren Münzen von Thurii verhalten sich zu den sybaritischen genau wie die zweite Klasse der tarentinischen zu der ersten; sie gehen von 150 bis 131 Gr. und stehen durchschnittlich auf 148, so namentlich auch die Doppelstücke. Sehr vereinzelt stehen drei Stücke von 123, 118, 117 Gr. — Ebenso gehen die Münzen von Kaulonia von (155) 152 bis 131 Gr., vereinzelt 127 und 88 Gr.; als durchschnittliches Gewicht der vollwichtigen und wohlerhaltenen Stücke ergibt sich auch hier 148 Gr. — Die Münzen von Metapont gehen von 152.6 bis 131 Gr., unter 131 bis 99 stehen bei Carelli nur 12 von 104. Die incusen Münzen gehen von 152.6 bis 148 (eine einzige wiegt 140 Gr.); die beiden schwersten Stücke über 150 Gr. sind incus. Von den nicht incusen ist das Durchschnittsgewicht 148 Gr.; 16 von 88 stehen darauf. — Terina geht von 148—128 Gr.; die leichteren Stücke sind seltener, die meisten stehen auf 146 und 142 Gr. — Von Laos und Temesa gilt dasselbe; die Seltenheit der Münzen gestattet indess kein ganz sicheres Urtheil. — Die Münzen von Kroton beginnen mit 153.6 und sinken allmählig bis gegen 122 Gr., einzeln sogar bis 111; leichtere Stücke sind hier häufiger als in den andern achäischen Münzstätten. Die Stücke über 149 Gr. sind alle incus, doch gehen auch die incusi schon herab bis 128.6 und dürfte es daher nicht wohl möglich sein, in Kroton ein den tarentinischen Münzfüssen von 148, 135 und 122 Gr. analoges Münzsystem anzunehmen, zumal da unter 128.6 nur 9 von 54 carellischen Stücken stehen. — Posidonia endlich

geht von 152 bis 137 Gr., einzeln bis 129; die Münzen mit jüngeren Aufschriften steigen nicht über 143 Gr. Die seltene Silbermünze mit der Aufschrift **PAISTANO** schliesst sich diesem Fuss an; sie wiegt 134.4 Gr. — Ueberblicken wir diese Resultate, so erkennt man ganz ähnliche Münzverhältnisse wie in Tarent. Die Stücke mit archaischer Aufschrift und von incuser Form gehen bis 153 und stehen normal auf 150, doch finden sich auch schon in dieser Klasse leichtere Stücke, namentlich von Kroton, wovon fünf incusi von 131 — 128 vorkommen, aber auch sonst, z. B. eins von Posidonia mit **ΠΟΜΕΣ** von 123 Gr., eins von Kaulonia von 115 Gr. mit **ΑΥΡΑ**, eins von Laos mit **ΣΗΛ ΜΟΜ** und eins ohne Aufschrift von 129.6 und 128.64 Gr. u. s. f. — Die jüngeren Stücke stehen durchschnittlich auf 148 Gr. und gehen im Ganzen nicht unter 131; schwerere Stücke sind selten, leichtere auch nicht häufig, namentlich nicht von Thurii und Metapont. Keinenfalls berechtigen die wenigen Stücke unter 131 Gr. zu der Annahme eines dem reducierten tarentinischen von 122 Gr. entsprechenden reducierten Fusses. In Betracht der Vernutzung, der Ungleichheit in der Ausmünzung und der vorübergehenden Münzverschlechterungen können wenige Münzen geringeren Gewichts niemals zur Annahme eines reducierten Fusses berechtigen, wenn nicht noch andere bedeutsame Merkmale hinzutreten. Anders war es in Tarent, wo nicht bloss eine grosse Zahl Münzen auf ein bestimmtes gleiches Gewicht hinführten, sondern auch in den Magistratsnamen und dem *sigma lunatum* andere Kriterien für das jüngere Alter dieser Klasse sich fanden. Mir ist diese Form des Sigma auf keiner Münze einer achäischen Colonie vorgekommen, woraus man vielleicht schliessen darf, dass letztere nicht mehr prägten, als diese Figur auf Münzen üblich ward (vgl. Franz elem. ep. p. 231). Auch historisch wissen wir, dass Tarent länger geblüht hat, als die anderen grossgriechischen Städte. Man vergleiche ihre verschiedene Stellung vor und während des Krieges mit Pyrrhus.

Lokri, das erst spät zu münzen angefangen haben muss, folgt dem achäisch-tarentinischen Fuss; seine Münzen gehen bei Carelli von 145 bis 135, einzeln 119 Gr. Die Münze mit **ΡΩΜΑ ΠΙΣΤΙΣ** wiegt 139 (Mionnet 943) — 135 (= 144 Carelli n. 44) — 133.47 (= 109 $\frac{4}{10}$ Mus. Brit.) — 131.45 (= 107 $\frac{1}{2}$ Hunter) Gr.

Von Velia gilt ungefähr dasselbe. Von 85 Münzen bei Carelli ste-

hen 58 zwischen 144 und 139 Gr.; hinauf gehen sie bis 158, hinab bis 133 Gr., einzeln auch noch tiefer.

Zweifelhaft ist es, ob man das grossgriechische Silberstück von c. 152 Gr. als Didrachmon (ähnlich dem attischen von 164. 4 Gr.) oder als Drachme (ähnlich der äginäischen von 137 Gr., Böckh S. 77) betrachtete, d. h. ob man 12 oder 6 Obolen darauf schlug; denn dass das Silberstück in Obolen getheilt ward, beweist schon der **ΟΒΟΛΟΣ** auf metapontinischen Kupferstücken. Zur Beantwortung dieser Frage ist in Beilage G das Verzeichniss der sämtlichen mir bekannten Scheidemünze von Sybaris zusammengestellt, weil von dieser Stadt, die keine Scheidemünze in Kupfer geprägt und wohl am frühesten zu prägen angefangen und wiederum aufgehört hat, über den ursprünglichen Charakter der kleinen Silbermünze am ersten Aufschluss zu erwarten ist. Danach ist das gewöhnlichste kleine Silberstück nicht ein Zwölftel, sondern ein Sechstel des grösseren; Zwölftel kommen wenig oder gar nicht vor. Da es nun nicht anzunehmen ist, dass Sybaris ursprünglich nur Diobolen und gar keine Obolen geschlagen habe, wird man das grosse Silberstück als Drachme zu sechs Obolen von 25 p. Gr. anzusehen haben. Ausser den Obolen finden sich noch nach de Luynes a. a. O. Halbstücke oder Triobolen, ferner Diobolen bis 46, Trihemio-bolen bis 36. 5 und vielleicht Viertelobolen von 6. 72 Gr. Ebenso giebt es von Thurii an kleinerem Silber nur Obolen von c. 22 Gr. (Carelli n. 75—117) und auch in den übrigen grossgriechischen Staaten ist dies die vorherrschende Sorte. Das Silberstück der achäischen Colonien von 152 Gr. war also eine Drachme, und zwar eine noch schwerere, als die in Achaja landübliche äginäische oder *παρεια* von 137 Gran. Böckh S. 309 vermuthet, dass die Achäer in Italien die heimische Drachme deshalb um c. 15 Gr. schwerer ausgemünzt hätten, um sie im Cours dem attischen Didrachmon von 164. 4 Gr. gleichzustellen. Es ist das sehr wahrscheinlich, da es nur so sich erklärt, wie man einzeln in Tarent, Lokri u. s. f. auf attischen Fuss münzen und wie die unteritalischen Drachmen neben den Tetradrachmen und Didrachmen attischen Fusses von Rhegion, Messana, Syrakus, Gela, Agrigent circulieren konnten. Dass dies aber der Fall war, beweist der in Calabrien gefundene Schatz archaischer Münzen, wovon Avellino *opusc.* II. p. 168 das Verzeichniss gibt*).

*) Auch die überprägten Münzen sind in dieser Beziehung zu beachten; namentlich hat Metapont öfters sicilische Münzen umgestempelt. Avellino *opusc.* II. p. 84.

Die grossgriechische Silbermünze stand also im Verkehr dem attischen Didrachmon gleich, und desshalb sagt auch Hesychius: *παχείη δραχμή · τὸ δίδραχμον · Ἀχαιοί* (vgl. Böckh S. 84) — d. h. die Achäer nannten das (attische) Didrachmon eine *παχεῖα δραχμή* oder eine äginäische Drachme, sie setzten nämlich jenes ihrer (erhöhten) äginäischen Drachme gleich. — Bei den Dorern, namentlich in Tarent und Heraklea, hiess das gleich schwere Silberstück *νόμος*, was Aristoteles bei Pollux IX, 80 für Tarent, die herakleischen Tafeln, die nach Silberminen und Nomen rechnen, für Heraklea bezeugen. Die Benennung war aber überhaupt dorisch (Pollux IX, 79) und scheint sich über ganz Unteritalien erstreckt zu haben; denn was soll man anders ergänzen als *νόμος* bei den Aufschriften *Λαί- νος, Σιρίνος, Ὑρίανος, Νωλαῖος, Περίνος*? Aus Grossgriechenland kam das Wort zu den Römern, bei denen *nummus* jedes Silberstück bezeichnet. — Wie viele Drachmen oder Nummen auf die Mine gingen, ist aus den Münzen nicht zu ersehen; doch möchte ich die Stelle des Plautus *Trucul.* II, 7, 14, wo funfzig Nummi auf die Mine gerechnet werden*), auf den grossgriechischen Nummus beziehen, der also hierbei als Didrachmon angesehen wäre.

In späterer Zeit hat man auch in Grossgriechenland angefangen, die Scheidemünze in Kupfer zu prägen — es geschah dies indess (Abschn. IV, 1, S. 296) wohl erst seit dem J. 400, und grosse Bedeutung hat in Grossgriechenland diese kupferne Scheidemünze nie gewonnen. Tarent hat, wie schon bemerkt ward, nur selten Kupfer geschlagen; auch von Heraklea, Thurii, Metapont, Kroton, Laos, Terina, Posidonia, selbst von Velia ist Kupfer selten, vermuthlich weil diese Städte ihre Münzthätigkeit überhaupt früh — etwa Ende des 5. Jahrhundert der Stadt — werden eingestellt haben. Mehr Kupfer gibt es von Lokri, das indess wohl grossentheils der Zeit nach in die Epoche nach 485 gehört; die zahlreichen Kupfermünzen der Bruttier und die diesen gleichzeitigen wenigen lukanischen werden sämmtlich vor dem Ende des hannibalischen Krieges geschlagen sein. In das Ende dieser oder den Anfang der näch-

III. p. 334 sg. de Luynesn *ouv. annales* I, p. 389. Vgl. *Bullettino* 1842. p. 71. über einen in Calabrien gefundenen Schatz von über 1000 fast sämmtlich incusen Münzen, darunter die meisten von Sybaris, Kroton, Kaulonia, einige von Tarent, 3 von Pyxus, 2 von Laos.

*) Böckh S. 458. Scaliger *de re numm.* p. 13 nimmt indess den *nummus* bei Plautus durchgängig als ein Goldstück von 10 Silberdrachmen Werth.

sten Periode gehören wahrscheinlich die Münzen einiger Städte, welche bloss Kupfer geschlagen haben, wie Vibo, Medma, Nuceria bei Terina, die ältesten Serien von Orra und Uzentum ohne römische Werthzeichen, und einige andere minder bedeutende oder unsichere Stücke. Alle diese Kupfermünzen sind ohne Werthzeichen und ihre natürlich rein conventi-
nelle Geltung ist deshalb nicht mit Sicherheit zu bestimmen; die gewöhn-
lichen Stücke scheinen Kupferobolen zu sein, doch mögen auch halbe
und vielleicht selbst Doppelobolen daneben in Kupfer vorkommen. Es
mag noch das carellische Verzeichniss der Gewichte einiger solcher Ku-
pfermünzen in der Note seinen Platz finden *).

5. Wir wenden uns zu den campanischen und apulischen Münzen, wovon eine, so weit meine Quellen reichen, vollständige Uebersicht der Gewichte in Beilage *L* sich findet. Obenan steht hier an Alter wie an Gewicht *Kumae* (vor 334 d. St.), dessen Münzen von 144—130 Gr. wiegen; vereinzelt stehen einige leichtere wohl beschädigte und eine sehr alte von 156 Gr., vielleicht eine attische Didrachme. Die kleineren Stücke scheinen sehr unregelmässig ausgemünzte Sechstel und Zwölftel. — Hierauf folgt *Neapel*, dessen Münzen von 143 bis 125 Gr. herabgehen; nur neun unter allen mir bekannten sind leichter und wohl unzweifelhaft nur durch zufällige Umstände um ihr rechtes Gewicht gekommen. Die schwersten Stücke von 143 Gr. sind zugleich sehr alt; das sehr alte von *de Luynes* mit der Inschrift **ΝΕΗΠΟΛΙΣ**, im Stile ähnlich den Tetradrachmen von Syrakus und Gela, ist das schwerste von allen, die *de Luynes* und mir vorgekommen sind. Die meisten Stücke stehen 140—134 Gr. Kleineres Silber hat *Neapel* nicht viel geschlagen, son-

*) Lokri 296. 293. 270. 262. 261. 259. 257. 255. 254. 252. 247. 244. 240. 236. 235. 229. 221. 218. (drei Ex.) 211. 205. 204. 200. 195. 194. 193. 184. 181. 172. 168. 164. 160. 158. 137. 135. 134. 122. 113 (zwei Ex.) 99. 97. 95. 94. 90. (zwei Ex.) 84. 83. 82. 69. 67. 65. 64. 63. 55. 47. 46. 45. (zwei Ex.) 37. 36. 35.

Vibo mit **CEI**: 273. 258. 159. 112.

mit **EΙΠΩΝΙΕΩΝ**: 185. 180. 177. 112. 108. 102. 95. 91. 60. 59. 52. 44.

Lucani mit **ΛΟΥΚΑΝΟΜ**: 298. 278. 270. 65. 63.

mit **ΛΥΚΙΑΝΩΝ**: 278. 231. 141 carellische Gran.

Im K. K. sind Exemplare mit **ΛΟΥΚΑΝΟΜ** von 239 Gr. (= 12.7 Gramm; Typus Mionnet 485); von 179 Gr. (= 9.5 Gramm. Typus Mionnet S. 632); von 68 und 64 Gr. (= 3.6 u. 3.4 Gr.; Typus Mionnet S. 633); mit **ΛΥΚΙΑΝΩΝ** von 68 Gr. (= 3.6 Gramm. Typus Mionnet S. 634). Man unterscheidet hier drei verschiedene durch Grösse, Gewicht und Typus unterschiedene Nominale.

dern meistens kupferne Scheidemünze; doch finden sich in Silber Hälften, Viertel (?), Sechstel und Zwölftel — letztere nur archaisch, da nachher hierfür Kupfer angewandt ward —, sämtlich in der Regel nicht vollwichtig ausgemünzt. — Die Münzen von Phistelia bestehen in Nummen zum Gewicht von 144 — 127 Gr. und zahlreichen Zwölfteln von 12.5 Gr. und darunter. — Von Allifae giebt es nicht wenige Zwölftel von demselben Gewicht, ferner Vierundzwanzigstel, die mit **II** bezeichnet sind *). Nummen existieren auch, sind aber sehr selten und nicht gewogen. — Die Nummen von Uria gehen von 144 bis 130 Gr. (nur einer ist leichter), die meisten Stücke stehen auf 138 — 137 Gr. — Die verwandten nolanischen Stücke gehen von 137 bis 128 Gr. und stehen grossentheils von 133 — 134; sie sind ein Geringes leichter als die von Uria. — Diesen ähnlich sind die Stücke von Nuceria von 137 — 130 Gr. (eins von 106 ist vielleicht subärat) und von Teanum von 136 — 128 Gr.; ein Stück wiegt 122 Gr. Auch die eine Münze der Campaner von 137.3 Gr. zeigt dasselbe Gewicht. — Von den latini-schen Colonien hat die älteste Cales (420 — 485 d. St.) auch die schwersten Stücke; von 139 Gr. bis herab zu 128; nur 2 sind leichter. Mehrere stehen auf 137 Gr. — Die Münzen von Suessa (441 — 485) gehen von 135 bis 129; drei stehen noch tiefer. Mehrere stehen auf 134. — Die einzige pästanische Münze (481 — 485) wiegt 134.4 Gr., indem sie anschliesst an die niedrigsten Gewichte von Posidonia. — Sehr viel leichter ist die einzige Münze von Cora (Cosa? 481 — 485?) 114.46 Gr. und die einzige von Capua 112 Gran. — Von all diesen Städten hat ausser den ersten vier (Kumae, Neapel, Phistelia, Allifae) keine silberne Scheidemünze aufzuweisen. Da die Zwölftel darunter bei weitem die häufigsten Stücke sind, scheint man in Campanien den Nummus als Didrachmon betrachtet zu haben. — In Apulien haben nur Arpi und Teate Nummen geschlagen; jene gehen von 135 bis 124 Gr., von Teate sind nur zwei Stücke von 134 — 133 Gr. gewogen. Die kleinen offenbar sehr ungleich ausgemünzten Silberstücke von Arpi, Canusium, Caelium und Rubi getraue ich mir nicht zu bestimmen; vielleicht sind die von 34 — 26 Gr. Trihemiobolien, die von 19 — 10 Obolen, die von 7 Gr. Hemibolien. — Von Alba und Signia in Latium giebt es kleine Sil-

*) Da man in Campanien den Nummus als Didrachmon betrachtete, könnten diese Stücke halbe Obolen und das Zeichen **H** als *ἡμισόβολιον* zu fassen sein.

berstücke vom Gewicht derer von Phistelia und Allifae, von Alba auch doppelte von diesen, von 24—19 Gr.

Ueberblicken wir diese Reihe, so erkennt man deutlich das im Laufe der Zeit allmählig sinkende Gewicht. Während die ältesten gross-griechischen Münzen auf und sogar über 152, die folgende Klasse auf 148 Gr. steht, ist das schwerste hier vorkommende Gewicht 144, und es findet sich dies nur in Kumae, sicher der ältesten Münzstadt Campaniens, welche aber doch wohl erst zu münzen begann, als man z. B. in Posidonia den Nummus zu 144 Gr. ausbrachte. Nicht lange nach Kumae begann dessen Tochterstadt Neapel zu münzen; deren älteste Münzen erreichen fast das Gewicht der kumanischen, während die jüngsten leichter sind als die leichtesten kumanischen — offenbar weil Kumae früher zu münzen aufhörte als Neapel. Ausser Kumae und Neapel haben nur Allifae und Phistelia noch silberne Scheidemünze, was auch ein Kriterium dafür ist, dass sie früh zu münzen angefangen; so hat denn auch Phistelia noch einzelne schwere Stücke, ebenso Uria, welcher Städte Münzthätigkeit ganz oder hauptsächlich, wie bemerkt (Abschn. IV, 1, S. 296), ins vierte Jahrhundert der Stadt fallen muss. Alle übrigen Städte haben nur kupferne Scheidemünze und erreichen nicht 140 Gr.; so Nuceria, Teanum (dessen Silbermünzen mit metapontinischen zusammen sich finden. *Bullettino* 1846. p. 98), die Campaner, ferner die latinischen Colonien Cales, Suessa, Paestum, deren Münzen wohl sämtlich ins fünfte Jahrhundert der Stadt gehören und von denen Suessa, dass etwa 20 Jahre jünger ist als Cales, ein um c. 4 Gr. leichteres Münzgewicht hat. Ganz abweichend und kurz vor 485 zu setzen sind die absichtlich reduzierten Münzgewichte von Cora und Capua.

Aufschriften, Typen und Gewichte beweisen, dass Apulien erst spät und unter campanischem Einfluss Nummen zu münzen begonnen hat*); die wenigen Silberdidrachmen von Arpi und Teate werden wohl nicht lange vor 485 geprägt sein. Aelter scheinen die kleinen Silberstücke mit den abgekürzten Aufschriften **A KA PY KAI**, welche vielleicht mehr unter

*) Apulische Münzen archaischen Stils und archaischer Aufschrift existiren nicht. Die Münze mit der angeblichen Aufschrift **ΣΟΝΑΙΡΑ** (*Ignarra de pal. Neap.* p. 250. *Avellino opusc.* I, 124. 154. cf. II, 103) hat ohne allen Zweifel in der That die Aufschrift (x) **ΑΓΓΑΝΟΣ** (vgl. Lenormant *élite céramograph.* I, introd. p. XLIX), da die Typen so wie Stil und Aufschrift ganz genau den Münzen der Campaner entsprechen.

tarentinischem Einfluss entstanden sind; von einem rybastinischen mit dem Sonnenkopf hat Avellino in seiner schönen *epistola de argenteo Rubastinorum numo* dargethan, dass er sich auf eine Conföderation mit Alexander von Epirus und Tarent bezieht, also ums Jahr 420 geschlagen ist.

Wie Campanien, Samnium und Apulien an griechischen Silbermünzen hinter Grossgriechenland zurückstehen, übertreffen sie dies dagegen weit durch die Quantität der kupfernen Scheidemünze (Beilage Q) — unzweifelhaft weil die Münzthätigkeit hier später begann und später aufhörte als in den südlicheren Städten. Die Menge der Münzstätten, wo nur Kupfer geschlagen ward, und die ungemein überwiegende Masse des Kupfers auch bei denen, die in beiden Metallen gemünzt haben, bestätigt unsere oben aufgestellte Behauptung, dass in Campanien und Apulien vor 485 Silber und Kupfer gemünzt, nach 584 nur in Kupfer fortgemünzt ward. Nur von Nola ist das Kupfer seltener als das Silber und wahrscheinlich diesem gleichzeitig, da dieselben Buchstaben **MI** auf Silber- und Kupfermünzen sich finden (Avellino *opusc.* 2. p. 53); die Kupferstücke sind auch etwas schwerer, als die gewöhnlichen campanischen und fallen wohl ebenfalls vor das J. 485. — Voran steht in Campanien in Bezug auf die Menge der kupfernen Scheidemünze Neapel. Da die Werthzeichen auf der campanischen Scheidemünze durchgängig fehlen und die Gewichte bei diesen kleinen Stücken höchst ungenauer Ausmünzung wenig entscheiden, wird es schwierig sein, über die Nomina zu entscheiden. Im Ganzen stimmen die Gewichte der neapolitanischen Kupferstücke mit denen der Münzen von Cales (nach 420 geschlagen), Suessa (nach 441), Benevent (nach 486), Aesernia (nach 491), der Frentaner, von Teanum, Compulteria, Nuceria, Caiatia, Aquinum, Aquilonia, deren Kupfermünzen alle von demselben Nominal zu sein scheinen, indem sie über oder unter 120 Gran stehen; im Verkehr standen sie sich ohne Zweifel gleich. Es werden vermuthlich sämmtlich kupferne Obolen sein; Nuceria allein scheint auch halbe Obolen geprägt zu haben. Speciell gehören noch zusammen die Münzen von Compulteria, die von Teanum mit oskischer Aufschrift, die meisten von Cales, viele von Suessa und einige von Aesernia, die mit einem grossen Theil der neapolitanischen Kupfermünzen (darunter dem mit **PΩMAION** bezeichneten Stücke) dieselben Typen gemein haben: den Apollokopf und den Stier mit Menschengesichte; ja die Münzen von Compulteria, Suessa

und Aesernia zeigen auch die auf neapolitanischen Münzen häufigen Buchstaben Σ zwischen den Beinen des Stiers; und Cales, Suessa, Comulteria haben sogar neapolitanische Kupfermünzen nachgestempelt, wohl als Surrogat des Ueberprägens (Eckhel I, p. 417. Mionnet S. 343). Diese Münzreihen sind offenbar gleichzeitig, vermuthlich aus der zweiten Hälfte des 6. Jahrhunderts, da Aesernia noch nach 491 einige, aber nicht mehr viele Münzen dieser Art geliefert hat. — Jünger und wohl aus dem 6. Jahrhundert sind die Münzen mit dem Pallaskopf und Hahn von Teanum, Cales, Suessa, Caiatia, Aquinum; den Beweis, dass sie jünger sind, giebt die hier lateinisch gewordene Aufschrift der Münzen von Teanum*). — Die geographisch noch nicht fixierten Münzen von Irnum, deren hybride Aufschrift auch unter keinen der bekannten süditalischen Dialekte sich bringen lässt, und die von Maliessa (S. 233) haben ihr ganz eigenthümliches Gewicht. — Die Münzen von Capua, Atella und Caiatia werden unten absondert behandelt werden; sie gehören nicht dem griechischen Obolen-, sondern dem römischen Uncialsystem an.

In Apulien gibt es einige Münzen mit Werthzeichen, von denen es nicht leicht auszumachen ist, ob sie dem Uncial- oder dem Obolensystem angehören; ich meine die Münzen von Caelium und Barium (Beilage R, 3. 4) mit zwei oder einem Stern. Ein ähnliches zwiefaches Nominal unterscheidet man bei den Münzen von Ausculum Apulum und bei der ältern Serie von Uzentum; auch anderswo ist es vorhanden, tritt aber bei der Unregelmässigkeit der Ausmünzung weniger klar hervor. Es ist nicht wohl zu entscheiden, ob diese Stücke Diobolen und Obolen sind, oder Sextanten und Unzen; doch ist es zu beachten, dass die drei Münzstätten von Caelium, Barium und Asculum sich charakterisieren, jene beiden durch den Gebrauch von ω statt Ω (Mionnet I, 305. 311. 312; auch $\text{KAI}\Lambda\text{EIN}\Omega\text{N}$, Eckhel I, 140. Mionnet I, 310 ist bemerkenswerth), diese durch C statt Σ (oben S. 300 Anm.). Es scheint, als ob

*) Nicht uninteressant ist die in den Annali XVIII, p. 418 mitgetheilte Notiz über die in einer marrucinischen Nekropolis bei Rapino gefundenen Münzen; es war eine silberne von Neapel und gegen 400 kupferne, darunter verschiedene römische, der Quadrans und Sextans der Radserie (von Alba am Fucinersee?), zehn von Aesernia, eine frentanische, zwei von Teanum mit lateinischer Aufschrift. Diese Münzen sind zwar nicht schlechthin gleichzeitig und können es nicht sein, da sie aus mehreren Gräbern stammen, aber es sind sämmtlich Stücke, die am Ende des 5. oder im Anfang des 6. Jahrhunderts der Stadt in Circulation waren.

das Erscheinen der Werthzeichen mit dem der jüngeren Buchstabenformen in Zusammenhang steht. Diese Stücke mögen daher durch römischen Einfluss hervorgerufen sein; ähnlich wie Brundisium in der ersten Periode bloß Sextanten, Unzen und Semuncien prägte. Wir lassen uns hier nicht weiter auf das Detail ein und verweisen nur auf die in Beilage *Q* mitgetheilten Gewichte. — Der Zeit nach sind die apulischen Münzen, wo Silber wenig, grosses Silber fast gar nicht vorkommt, im Ganzen noch jünger als die campanischen und gehören in ihrer Hauptmasse sicher dem 6. Jahrhundert der Stadt an.

6. Zu diesen campanisch-apulischen Münzen gehören auch die zahlreichen mit dem Namen Roms bezeichneten, aber in und für Campanien geschlagenen Silber- und Goldstücke mit der Aufschrift **ROMANO** und **ROMA**^{*)}, wovon das Verzeichniss der gewogenen Stücke in Beilage *M* sich findet. Die Goldmünzen mit dem Januskopf und dem Föderationstypus und die von Silber (selten von Electrum) mit demselben Januskopf und dem Jupiter in der Quadriga sind in Capua geschlagen (Abschn. I, 8). Die Silberstücke Beilage *M* I, 1. II, 1 haben die Typen der Kupfermünzen von Cosa (Marshaupt — gezäumter Pferdekopf), die von Beilage *M*, I, 2. II, 2 die Typen der Kupferstücke von Benevent (Apollkopf — springendes Pferd); bemerkenswerth ist indess auch, dass die Asse von Luceria auf der einen Seite den jugendlichen Herculeskopf, auf der andern bald das springende Pferd, bald den aufgezäumten Pferdekopf zeigen. Die Victoria welche den Lorbeerkranz an einen Palmenzweig bindet (Beilage *M*, I, 4), kehrt wieder auf Kupfermünzen von Ausculum, Apulum. Wenn diese Uebereinstimmung der Typen die campanisch-apulische Provenienz dieser Stücke im Allgemeinen beweist, so dürfte es doch nicht zu rechtfertigen sein, die einzelnen Sorten eben den Städten zuzuweisen, deren Kupfer ähnliche Typen zeigt. — Was das Gewicht der Silbermünzen betrifft, so sind sie mit der ältern Aufschrift **ROMANO**(I) im Allgemeinen schwerer: die mit dem Pferdekopf (1) wiegen 139 — 136 Gr., die mit der Wölfin (3) 138 — 126, die mit dem springenden Pferd (2) 135, 127, 120; etwas leichter sind die mit der Victoria (4) von 127 — 119, regelmässig von 125 Gr., einzeln von 108. — Leichter sind die Stücke mit der Inschrift

^{*)} Der Versuch, diese Münzen zu lateinischen zu stempeln, ist von den Jesuiten und von Gennarelli p. 33 gemacht, aber mislungen.

ROMA (II); die mit dem Pferdekopf (1) wiegen einzeln 135, regelmässig 127—118 Gr., die mit dem springenden Pferd und dem Apollokopf (2) 125—117 Gr.; mit demselben und dem Marskopf (4) ebenfalls 125—117 einzeln 139, 129 Gr., hier kommen auch von der ersten und zweiten Sorte Hälften von 66—55 und 60 Gr. vor. — Die Stücke mit **ROMA** und dem Januskopf wiegen ungefähr ebensoviel, wie die drei zuletzt erwähnten Sorten, 128—118, einzeln 129. 114 Gr., wenn die Inschrift vertieft und das Silber rein ist; die Stücke von schlechterem Silber, deren Inschrift *en relief* ist, sind meistens sehr niedrig und unregelmässig ausgemünzt; sie gehen einzeln bis 128, aber selten über 120, dagegen herab bis unter 100 Gr. — Zugleich mit diesen Silberstücken sind auch kupferne Obolen und halbe Obolen mit der Aufschrift **ROMA** nach campanischer Sitte geschlagen worden (Beil. *M*). — Offenbar haben die Städte, welche als römische Halbbürgergemeinden diese Münzen prägten, oder die römischen in Unteritalien sich aufhaltenden Magistrate mit diesen Münzen sich an den campanisch-apulischen Münzfuss angeschlossen, wie er beim Eindringen der Römer in diese Gegenden bestand; die mit **ROMANO** bezeichneten drei ersten Sorten folgen dem Fuss von Cales und Suessa und mögen den Münzen dieser Colonien gleichzeitig sein. Die mit ihren höchsten Gewichten an die niedrigsten der vorigen Klasse sich anschliessenden Münzen mit **ROMANO** und der Victoria sowie alle mit **ROMA** bezeichnete sind leichter, als sämtliche grossgriechische und campanisch-apulische und finden nur in dem reducierten Fuss von Tarent und in den Münzen von Cora und Capua entsprechende Gewichte, sodass also zuletzt vor 485 vorzugsweise nur noch diese Staaten neben den römischen Commünen in Unteritalien Silber gemünzt zu haben scheinen. Doch soll nicht in Abrede gestellt werden, dass manche der länger bestehenden Prägstätten auch noch um diese Zeit auf schwereren Fuss zu münzen fortgefahren haben. So ist die lokrische Münze mit **ΡΩΜΑ ΠΙΣΤΙΣ** wohl aus der Zeit des Pyrrhus und wiegt doch 139—134 Gr.; ebenso wiegt die pästanische Münze aus den Jahren 484—485 noch 134 Gr., indem sie augenscheinlich sich an den letzten Fuss von Posidonia anschloss, dessen Münzen bei Carelli bis 137 Gr. hinabgehen. So mögen Neapel, Cales, Suessa u. a. Städte bis zum J. 485 noch immer auf ihr altes Gewicht gemünzt haben.

Den Silbermünzen mit dem Januskopf schliessen sich die schon erwähnten römischen Goldmünzen mit demselben Kopf und dem Föde-

rationstypus an *), welche, wie bemerkt, vermuthlich von der römischen Gemeinde in Capua geschlagen sind. Nach den in Beilage M mitgetheilten Gewichten ist es nicht zu bezweifeln, dass dieselben nach römischem Gewicht zu $\frac{1}{4}$ Unze oder sechs *scriptula* (= 128. 44 Gr.), 1 *sextula* oder 4 *scriptula* (85. 6 Gr.) und 3 *scriptula* (64. 22 Gr.) ausgebracht wurden. Es wäre wünschenswerth zu wissen, wie viele der correspondirenden Silberstücke auf das Goldstück gingen, und es ist hierüber wirklich vor Kurzem eine Angabe zum Vorschein gekommen. Auf dem bisher einzigen dem Kunsthändler Sibiglio in Rom gehörenden und von Borghesi (*lettera al Gennarelli sopra una sextula d'oro*. Roma 1841) herausgegebenen Exemplar der zweiten Sorte von 85. 6 Gr. steht die Zahl XXX, was nach Analogie der Zeichen $\downarrow X - XXXX - XX$ (*sestertii*) auf den jüngeren römischen Goldmünzen den Werth des Goldstücks in der damals gewöhnlichen silbernen Rechnungsmünze bezeichnen muss. Sesterze können es aber schon darum nicht sein, weil, wenn in dem jüngeren Fuss 3 Scrupel Gold = 60 Sest. sind, in dem älteren nicht 4 Scrupel 30 Sesterze gelten können; überhaupt aber gab es weder Denare noch Sesterze, als man jene Goldmünzen prägte. Natürlich, ja fast nothwendig war es dagegen, den Werth der Goldmünze in der correspondirenden Silbermünze auszudrücken; es war dies ein verringertes Didrachmon (wir sahen S. 307, dass man die schwere äginäische Drachme in Campanien als Didrachme behandelte) und sonach liegt es am nächsten, das Goldstück von 4 Scrupeln gleich 15 solcher Didrachmen oder 30 Drachmen anzusetzen, das von 6 Scrupeln also gleich $22\frac{1}{2}$ Didrachmen oder 45 Drachmen, das von 3 Scrupeln gleich $11\frac{1}{4}$ Didrachmen oder $22\frac{1}{2}$ Drachmen. Um hiernach das Verhältniss des Goldes zum Silber berechnen zu können, müsste man noch das Normalgewicht der römischen silbernen Didrachmen wissen, von denen die bessere Sorte durchschnittlich 126—118, die schlechtere noch weniger wiegt. Da das Gold nach römischem Gewicht gemünzt ist, wird es auch das dazu gehörige Silber sein, und nahe liegt es, das Normalgewicht der Silberdrachme dem Normalgewicht des höch-

*) Die Stücke von Electrum mit dem Januskopf und der Quadriga, 52 — 48 Gr. schwer, übergehe ich, da sie theils ohne Aufschrift sind, theils das Verhältniss der Münzen von Electrum zu den goldenen und silbernen noch seine Aufklärung erwartet. Sie passen weder auf die Gold- noch auf die Silbergewichte. Nach Plinius 33, 23, 80 besteht das Electrum aus $\frac{4}{5}$ Gold und $\frac{1}{5}$ Silber, nach Isidor orig. 16, 24 aus $\frac{3}{4}$ Gold und $\frac{1}{4}$ Silber.

sten Goldstückes gleich zu setzen. Dies würde ein Normalverhältniss des Goldes zum Silber wie $22\frac{1}{2}$ zu 1 ergeben, wobei zwar unzweifelhaft das Gold zu hoch ausgegeben ward (vgl. Böckh S. 466), aber dieses älteste Verhältniss passt wohl zu dem späteren seit 536 d. St. von 17 : 1 und dem noch jüngeren etwa 704 d. St. von 11 : 1 (Böckh S. 460); das Gold ist gegen Silber anfangs bedeutend über den Marktwert aus- gegeben.

Die römischen Commünen begannen also etwa um die Zeit, wo Cales und Suessa zu münzen anfangen (420—441 d. St.), für Unteritalien Münzen mit dem Namen Roms zu schlagen. Anfangs schlossen sie sich hierbei an die landüblichen Gewichte an; später fingen sie an, nach römischem Gewicht Viertelunzen in Gold und Silber zu prägen, wovon die letzteren aber stark verringert wurden. — Dass nach einer wohl beglaubigten Notiz im J. 485 „*primum populus Romanus argento uti coepit*“ (Liv. epit. 15) hindert durchaus nicht, diese nicht für die Circulation in Rom bestimmten Münzen römisch-campanischer Gemeinden vor 485 zu setzen. Der Annalist meint offenbar, dass seit 485 in Rom Silber Courant geworden sei; was nicht auf die erste Ausmünzung der römischen Nummen für Campanien, sondern nur auf die erste Ausmünzung der Denare für Rom gehen kann. Böckh's Meinung (S. 452 fg.), dass jene röm.-campan. Stücke die ältesten seit 485 geschlagenen Denare seien, bedarf nach der oben gegebenen Auseinandersetzung über ihren Zusammenhang mit den älteren Münzen der campanischen Griechen keine besondere Widerlegung. Wären jene Münzen Denare, so müssten sie auch in und um Rom sich finden, was nicht der Fall ist; auch haben alle ächtrömischen Münzen in jedem Metall stets Werthzeichen gehabt und würde man dies schwerlich bei den ältesten weggelassen haben, wo es gerade am unentbehrlichsten war. Böckh hat die Hypothese auch nur aufgestellt, um einen dem Libralas angemessenen Denar zu gewinnen, hat aber dazu dennoch theils einen zu niedrigen Kupferwerth von $\frac{1}{400}$ des Silbers, theils ein viel zu hohes Normalgewicht der römisch-campanischen Silberstücke von 154 par. Gr. annehmen müssen. Es wird sich unten zeigen, dass der Silberdenar gar nicht dem Libralas, sondern einem reducierten angepasst wurde.

7. Schwierig ist es das Verhältniss des römischen Silbers zum römischen Kupfer zu bestimmen. Da gleichzeitig Kupfer und Silber mit dem Namen **ROMA** gemünzt wurden, konnte eine offizielle Be-

stimmung des Verhältnisses zwischen beiden Couranten nicht wohl unterbleiben; denn war eine Steuer ausgeschrieben, so konnten sich doch die römischen Kassierer in Rom nicht weigern, das römische Silber, in Cales nicht, das römische Kupfer anzunehmen. Es käme zunächst darauf an, den gebräuchlichen Werth des Kupfers gegen Silber zu berechnen. Böckh S. 340 hat namentlich aus der Gleichstellung des Pfundes Kupfer in Sicilien mit dem aeginaeischen Obolos oder der Silberlitra nachgewiesen, dass man in Sicilien in sehr alter Zeit einen Kupferwerth von $\frac{1}{300}$ bis $\frac{1}{250}$, im chalkidischen Fuss $\frac{1}{280}$ des Silbers zu Grunde legte; ferner, dass in Rom sowohl in der servianischen Zeit als im Anfang des vierten Jahrhunderts ein ähnlicher Kupferwerth von $\frac{1}{270}$ bestand, indem man den pfündigen As dem sicilischen Nummus von 20.55 par. Gr. gleichachtete. Einen ganz ähnlichen Kupferwerth von $\frac{1}{280}$ fand Aristoteles zu seiner Zeit, d. i. um 423 d. St., in Sicilien (Böckh S. 354). Alle diese Angaben ergeben ziemlich übereinstimmend einen Kupferwerth von ungefähr $\frac{1}{280}$ für Italien und Sicilien in den ersten fünf Jahrhunderten Roms*). — Sucht man nun, um diesen Fuss den römischen Münzverhältnissen anzupassen, nach einem kleinen Silbergewicht, das einem grossen Kupfergewicht etwa wie 280:1 entspräche, so liegt sehr nahe das Scripulum, wovon 288 auf das Pfund gehen. Danach wäre ein Scripulum Silber so viel als eine Libra Kupfer und

*) Dazu passt sehr schlecht der Kupferwerth von $\frac{1}{388}$, den Böckh S. 348 aus dem angeblichen servianischen von ihm S. 466 in die erste Hälfte des 4. Jahrh. d. St. gesetzten Nummus folgern zu müssen glaubt. Ganz abgesehen von der willkürlichen Annahme des Alters und der gleichfalls willkürlichen Gleichstellung dieses Stückes mit zehn Libralassen scheint überhaupt die Stelle des Varro (bei Charis. p. 84 Putsch p. 59. Lind.) nicht richtig verstanden zu sein. *Nummum argenteum*, heisst es, *flatum primum a Servio Tullio dicunt; is quattuor scripulis maior fuit quam nunc est*. Das heisst wohl nicht, dass er einen Denar und 4 Scrupel wog ($73\frac{1}{2} + 85\frac{3}{8} = 159$ Gr.), denn seltsam wäre es, das Uebergewicht über eine nicht auf Scrupel geprägte Münze in Scrupeln anzugeben; sondern dass er 4 Scrupel $= 85\frac{3}{8}$ Gr. wog und also schwerer war als der spätere Denar von $3\frac{3}{4}$ Scrupeln (*qui cum IV scripulis esset, maior fuit quam nunc est*). So versteht auch Scaliger *de re numm.* p. 42 die Stelle. Die ganze Notiz aber ist höchst verdächtig. Wie wäre man dazu gekommen je Silber zu giessen, da man früher prägte als goss und nur darum Kupfer in der älteren Zeit nicht prägte, weil die Stücke zu gross waren? Varro sah die Münze nicht selbst und scheint der ganzen Notiz nicht getraut zu haben; sollte sie nicht von einem Archäologen herrühren, der sich wunderte, dass der Denar nicht auf Scrupel geprägt war, und darum ein "servianisches" gegossenes Silberstück erfand, welches das volle Gewicht gehabt hätte?

der Kupferwerth $\frac{1}{288}$ des Silbers; der vollwichtige campanische Nummus von etwa $\frac{3}{8}$ Thalern preuss. Silberwerth gleich sechs Libralassen. *Denarii* können diese Stücke also nicht wohl geheissen haben, sondern nur *nummi*; wenn die Campaner jedem ihrer Ritter seit 414 "*denarios nummos quadringenos quinquagenos*" (Liv. 8, 11) zu zahlen hatten, so ist dabei *denarios* späterer erklärender Zusatz. Ein Libralas wurde also in Silber dargestellt durch ein Silberstück von einem Scrupel = 24.4 Gr. und ein solches hiess darum auch *libella**), die Hälfte = 10.7 Gr. *sembella*, das Viertel = 5.3 Gr. *teruncius*. Von diesen Münzsorten *libellae*, *sembellae*, *teruncii* sprechen die Alten wie von wirklich vorhandenen und keineswegs Rechnungsmünzen; und in der That passen die ältesten Silbermünze von Latium, die von Alba und Signia auf das Gewicht der *libellae* und *sembellae***). Von Rom giebt es derartige Münzen nicht (Eckhel V, p. 17); es ist aber sehr glaublich, dass diese kleinen Stücke auch in Rom circulierte und Varro zur Erklärung plautinischer Stellen, wo *libella* sprichwörtlich für eine kleine Münze vorkam, dies angemerkt hatte.

8. Noch bleibt uns eine merkwürdige Klasse der unteritalischen Kupfermünzen zu betrachten übrig: ich meine die Quincunces, Trienten, Quadranten, Sextanten und Unzen nebst anderen nicht mit Werthzeichen versehenen grösseren und kleineren Stücken von Capua, Atella und Calatia, die in jeder Hinsicht sehr vereinzelt dastehen. Dieselben hängen so innig zusammen mit den Silberstücken, die die Aufschrift **ROMA** und den Januskopf tragen (Abschn. I, 9), so wie mit dem capuanischen Silberstück, dessen Typen der Triens von Capua hat, dass es unmöglich scheint dieselben in verschiedene Epochen zu verlegen. Unzweifelhaft sind diese Stücke materiell betrachtet die

*) Varro V, 174: *nummi denarii decuma libella, quod librum pondo [as] valebat et erat ex argento parva*. Böckh S. 488 folgert hieraus nicht richtig, dass, als man Silberlibellen zum Werthe von Kupferpfunden schlug, man auch schon Denare zum Werthe von zehn Kupferpfunden geschlagen habe. Anfangs schlug man bloss Libellen, als der As noch pfündig war; später, als man nach der Reduction des As Denare zu münzen begann, prägte man keine Libellen mehr, fuhr aber fort, den einem reducierten As entsprechenden Silberwerth als Libella zu bezeichnen.

) Nach Ramus I, p. 28 steht auf der Vorderseite der Sembella von Signia **V; sollte dies das Zeichen der *sembella* sein, wie wir **V** auf Münzen der Brundisiner (und der Vestiner?) als Zeichen der *semuncia* finden?

Obolenmünze, welche den römischen und capuanischen Didrachmen zur Seite stand. Dass dieselben aber mit den römischen Werthzeichen versehen sind, wie sie sonst in diesen Gegenden gar nicht, am wenigsten im fünften Jahrhundert gebräuchlich waren, ist offenbar eine Folge davon, dass die Campaner *cives Romani* waren. Sie suchten eine Ehre darin oder mussten sie darin suchen, dass sie wenigstens formell das Unzensystem adoptierten, obgleich materiell die Stücke immer Obolen blieben und ohne allen Zweifel in Rom nach dem uncialen Nominal keineswegs Cours hatten. Sie sind daher nicht auf den Libralfuss gemünzt, was auch noch nicht einmal ausgereicht haben würde; denn hätte auch die capuanische Unze eine volle Unze Kupfer gewogen, so hätte man sie doch nicht für eine römische Unze geben können, weil sie ja zugleich als Zwölftel des Silberstücks ein halbes Pfund Kupfer galt (S. 346). Die capuanische Unze konnte also in Rom niemals als Unze eines römischen Asses cursieren, sondern entweder hatte sie Cours als Zwölfteldidrachme gleich dem römischen Semis, oder wahrscheinlicher sie cursierte dort gar nicht. Vielleicht war das eben mit der Grund, wesshalb auf die capuanischen Kupfermünzen mit Uncialzeichen niemals römische Aufschrift kam, dass man die Circulation der nach conventiönnem Verhältniss zum Silber ausgemünzten Kupferscheidemünze und des nach dem materiellen Werthe ausgebrachten Kupfercourants nicht neben einander dulden konnte, dann am wenigsten, wenn beide Münzsorten sich als römische ankündigten. Die Circulation des capuanisch-römischen Silbercourants neben dem römischen Kupfercourant machte dagegen keine Schwierigkeit, so wie ein Verhältniss beider Courante vom Staate festgestellt war. — Der Kupferfuss der Capuaner ist daher ein rein conventioneller, beruhend auf einer imaginären Gleichstellung des Silberasses zu 42 Unzen mit einem Kupferstück von drei Unzen Gewicht; wobei man sich hüten muss, an den römischen Vierunzenfuss zu denken und in dessen Epoche (485—543) sämtliche campanische Stücke aus dem Unzensystem hinabzurücken. Dieser Kupferfuss rührt vielmehr entschieden daraus her, dass man der Unze das in Unteritalien übliche Gewicht des kupfernen Obolus gab von $\frac{1}{4}$ Unze = 428 Gran und danach die anderen Nominae bestimmte. — Was die einzelnen Nominae betrifft, so hat Calatia nicht über das Diobolon, Atella nicht über das Tetrobolon gemünzt; Capua hat nicht nur den Quincunx oder das Pentobolon, obwohl selten, geschlagen, sondern einzeln auch schwere

Stücke bis zum Gewicht von zwei Unzen — Stücke, zu denen sich in ganz Unteritalien nichts Analoges findet. Unzweifelhaft hängen auch diese mit dem römischen Bürgerrecht der Capuaner zusammen und mögen eine Art Nachahmung des römischen *aes grave* sein; ob und wie man sie aber dem Obolen- oder dem Unzensystem angepasst hat, ist nicht zu bestimmen. — Wie Capua die schwersten Kupfermünzen aufweist, hat es auch die leichtesten; Stücke von 18 Gr. kommen ausser in den geringsten Nominalen des späteren Semuncialfusses sonst kaum vor, und nur die römisch-campanischen mit **ROMA** und dem Hunde (Beil. *M a. E.*) haben ähnliches Gewicht von 28. 26. 23 Gran. Vielleicht sind dies die bisher nicht nachgewiesenen und dem eigentlich römischen Münzsystem jedenfalls fremden *sextulae*, von denen Varro *V*, 171 wie von wirklich geprägten Münzen spricht: *aeris minima pars sextula, quod sexta pars unciae*; das Gewicht $\frac{128}{6} = 21$ Gr. passt für Kupfermünzen sehr genau. Solcher Stücke gingen also 72 auf das Silberstück. Man scheint auch Stücke von zwei und vier *sextulae* ausgemünzt zu haben; doch sind bei den höchst ungenauen Kupfergewichten die Nominalen nicht mit Sicherheit zu bestimmen, indem hauptsächlich der bekannte Typus die Stücke kenntlich gemacht zu haben scheint.

Was die Epoche anbelangt, in der diese Münzen entstanden sind, so ist schon bemerkt (S. 250. 251), dass die capuanischen Silberstücke mit der Aufschrift **ROMA** 416—485, einige leichtere vom Denargewicht nach 485, die capuanischen Silbermünzen mit oskischer Aufschrift kurz vor 485 geschlagen sein müssen. Die campanische Kupfermünze wird diesen gleichzeitig sein, nothwendig aber älter als 544, wo die Gemeinwesen von Capua, Atella, Calatia aufgelöst wurden. Damit stimmt es wohl zusammen, dass die Unze mit den Typen des Strahlenhauptes und des Elephanten, die bald ohne Aufschrift, bald mit der griechischen Aufschrift *Ἑλεχα*, bald mit der oskischen *ade* vorkommt, und zwar in allen diesen Varietäten sehr häufig als jüngerer Typus über einen ältern überprägt (vgl. Avellino opusc. II, 35), aufgeprägt ist auf eine Münze der Mamertiner, in einem Exemplar mit *Ἑλεχα*, das also nach 475 fällt, in einem andern ohne Aufschrift auf die Münze von Hieron dem Ersten mit dem Reiter (Wiczay 2, 65) etwa aus dem sechsten Jahrhundert. — Die nach Ficoroni (*memorie di Labico* p. 95) bei Labico gefundenen zwei römischen Goldmünzen von 20 resp. 40 Sesterzen (geschlagen nach 536) und die zwei capuanischen Sextanten (*a* und *b* in unserer Beilage)

können demnach sehr wohl neben einander cursiert haben; namentlich da mit dem Aufhören der capuanischen Prägstätte natürlich die Münzen noch nicht sofort ausser Cours kamen.

FÜNFTER ABSCHNITT.

Die Reductionen des As und die Einführung des Silbergeldes in Rom.

1. *Scriptula CCLXXXVIII* (d. i. ein Pfund) *as antiquus noster ante bellum Punicum pendebat*, sagt Varro de *de re rust.* 1, 10; und namentlich auf diese Stelle gestützt haben wir die Periode des nominellen Libral-, in der That 10—9 Unzenfusses bis zum ersten punischen Krieg gegen 490 d. St. erstreckt. Um diese Zeit also muss in Rom die erste Reduction des Kupfers stattgefunden haben. — Fragen wir nun, welche Reduction in Rom die älteste war, so bezeichnen Plinius 33, 13, 44 (und ebenso Fest. v. *epit.* v. *grave aes* p. 98; *sextantari* p. 347 Müll.) als den unmittelbaren Nachfolger des Libralfusses den Sextantarfuss, dessen Einführung und die Abschaffung des Libralfusses Plinius und Fest. *epit.* in die Zeit des ersten, Fest. v. *sextantari* wohl aus Versehen in die Zeit des zweiten punischen Krieges setzt. Die Münzen ergeben indess, wie schon Niebuhr I, 478 (2. Ausg.) geltend macht, ein anderes Resultat. Wir sahen oben (Abschn. II, 3. S. 264), dass die Reihe der römischen Asse und analog, wenn gleich mit minderer Bestimmtheit, der kleineren Nominale in allen Kabinetten abbricht mit einem As von 9 Unzen und etwas darunter, um mit einem um 4—5 Unzen leichteren wieder zu beginnen. Die in Beilage S zusammengestellten Gewichte von Assen und Semissen dieser ersten Reduction ergeben, dass in den grössten Museen, wie in dem römischen der Jesuiten, dem wiener, dem berliner, dem kopenhagener, denen von Arigoni, Passeri und Olivieri, kein As oder Semis zwischen 9 und $5\frac{1}{2}$ Unzen vorkommt; ja selbst Asse von $5\frac{1}{2}$ Unzen sind äussert selten — ich kenne nur drei, welche überdies vernutzte oder schlecht gemünzte oder falsch gewogene Stücke des libralen oder Sextantarfusses sein können — und regelmässig folgt auf einen As aus dem 9-Unzenfuss sofort einer aus dem Vier- oder Dreiunzenfuss. Diese nicht wegzuleugnende Thatsache widerlegt Böckh's Annahme (besonders S. 450), dass die Reductionen von 12 bis 2 Unzen nur in allmählig

Devaluierung und erst die Sextantarreduction in einem Gesetze ihren Grund habe; das Gewicht der Asse sinkt nicht allmählig, sondern plötzlich und in einem sehr merklichen Intervall auf die Hälfte oder das Drittel des früheren, wobei eine ausdrückliche und selbst gesetzliche Vorschrift nicht gefehlt haben kann. Die Jesuiten werden also mit ihrer Empirie hier das Richtige gefunden haben, indem sie cl. I. tab. III, B. col. 1. n. 1. 2 eine römische Serie im Vierunzenfuss unmittelbar auf die librale folgen liessen. Nur das kann zweifelhaft sein, wann diese Reduction stattgefunden habe. Festus und Plinius fanden offenbar keine auf sie bezügliche Notiz, und überhaupt keine Notiz über eine Reduction vor der auf den Sextantarfuss; woraus sie schlossen, dass bis auf dessen Einführung die Asse libral gewesen seien. Varro dagegen, der über das alte Münzwesen ungemein gut unterrichtet gewesen sein muss, bringt die Sextantarreduction in keinen Zusammenhang mit der Abschaffung des Libralfusses, und wir glauben deshalb an seiner Nachricht festhalten und annehmen zu müssen, dass ihm die Trientalreduction bekannt war und er deren Einführung von dem ersten punischen Kriege datirte. Darin bestärkt uns die von Böckh S. 414 erwiesene Thatsache, dass der Sextantarfuss noch im J. 510, drei Jahre vor dem Ende des ersten punischen Krieges nicht eingeführt war, denn die damals deducierte Colonie Brundisium hat noch Sextanten und Unzen im Vierunzenfuss geschlagen. Die Sextantarreduction fällt also nicht in den Anfang, sondern um das Ende des ersten punischen Krieges (513); wäre nun aber Varro in einem ähnlichen Irrthum befangen gewesen, wie Festus und Plinius, d. h. hätte er die Sextantarreduction für die älteste des libralen Asses gehalten, so hätte er schwerlich geschrieben „*ante bellum Punicum*“, was vielmehr auf das Anfangsjahr 490 hinführt. Es kommt hinzu, dass alle bis zu diesem Jahre deducierten norditalischen Colonien, selbst noch das 486 gegründete Ariminum, pfündige Asse gegossen haben, aber keine jüngere; obgleich dieser Beweis allerdings nicht durchaus Stich hält, da die römische Reduction auf den Münzfuss der anderen autonomen italischen Staaten mehr indirect als direct einwirkte.

Den Normalfuss dieser Serie zu bestimmen, ist beim Mangel bestimmter Traditionen aus den erhaltenen Stücken selbst kaum möglich. Empirisch ergibt es sich, dass Stücke über Vierunzenfuss bis $5\frac{1}{2}$ Unzen zwar vorkommen, aber sehr rar sind, dass es dagegen an Stücken aus dem Vierunzenfuss nicht fehlt, obwol die aus dem Drei- und Drittehalb-

unzenfuss noch häufiger sind und die Jesuiten sogar daraus ohne allen Grund eine eigene reducierte Serie des Dreiunzenfusses gebildet haben (tav. III, B. col. 2. C. col. 1. n. 3—12.); endlich, dass die Stücke dieses Fusses in einer beständigen Reihe gegen den Sextantarfuss zu sinken. Erwägt man nun, dass die sogenannte librale Serie constant um $\frac{1}{6}$ zu leicht ausgebracht ward und dass nach dieser Analogie der Normalfuss der jüngeren Serie auch wahrscheinlich höher war als der durchschnittliche, so könnte man meinen, um zugleich die Asse von $5\frac{1}{2}$ Unzen zu erklären, dass diese Reduction eigentlich bestand in einer Herabsetzung des Asses auf die Hälfte, welche durch Gesetz oder Sitte bald in eine Herabsetzung auf $\frac{1}{3}$ sich verwandelte. Dies erfolgte um oder kurz vor 490. Während der 23 Jahre des ersten punischen Krieges sind die Stücke dieses ersten reducierten Fusses entstanden, wozu sowohl die im Vergleich mit den pfündigen Stücken verhältnissmässig grosse Seltenheit dieser reducierten (*aes grave* p. 41) als auch die wahrscheinlich durch die Finanznoth veranlasste fortgesetzte Deterioration des Fusses*) sehr gut passt. Letztere endigte wahrscheinlich damit, dass man bei der Regulierung der Finanzverhältnisse nach Beendigung des Krieges den damals durch Devaluierung erreichten Durchschnittsfuss, worin der As etwa zwei Unzen wog, legalisierte und bleibend feststellte.

2. Wir fanden oben (Abschn. II, 3. S. 262), dass man in der letzten Zeit des Libralfusses die vier grösseren Nominale goss, die zwei kleineren goss und prägte. Ebenso verfuhr man anfänglich in der Epoche des Vierunzenfusses; beim allmählichen Sinken desselben auf drei Unzen und darunter wurden die Trienten und Quadranten so viel leichter gemacht, dass man diese immer (?), jene gewöhnlich, nicht goss, sondern prägte (*aes grave* p. 40). Der Stil verschlechterte sich mit dem Sinken des Gewichtes in gleichem Verhältniss. — Wichtiger ist das Hinzutreten neuer Nominale. In der pfündigen römischen Serie ist ohne Ausnahme das höchste Nominal der As; von allen übrigen mittelitalischen gilt dasselbe**) mit Ausnahme der Radserie (von Alba?), welche Dupondien aus dem Elfunzenfuss besitzt. In dem römischen Vierunzen-

*) Daher sagt Plinius sehr richtig 33, 13, 44: *librale pondus aeris imminutum est bello Punico primo, cum impensis res publica non sufficeret, constitutumque ut asses sextantario pondere ferirentur*. Nur müsste es *trientale* statt *librale* heissen.

**) Den Gewichtangaben der pembroke'schen Stücke mit dem Apollokopf und mit dem Greif (Beil. E. 4. 8 a) traue ich nicht.

fuss erscheinen nun Dupondien, Tripondien und Denarii mit den Werthzeichen II III X aus dem Vierunzenfuss und dessen Devalvierungen (Mus. Kirch. cl. 1. tav. 1. tav. 2, n. 1. 2. 3); Nominale, welche dieser ersten reducierten Serie ausschliesslich eigen sind und sowol dem pfündigen als dem Sextantarfuss fehlen. Es war sehr natürlich, dass man bei der Reduction des As, welche unvermeidlich denselben auch im Cours herabsetzen musste, doch nicht verzichten wollte auf Stücke, die im Cours den bisher höchsten wenigstens gleichkämen. — Der Typus der Prora bleibt auf dem Revers all dieser Stücke. Auf einem wahrscheinlich ausserhalb Rom (in Luceria?) geschlagenen Denar findet sich die Aufschrift **ROMA** und die geflügelte Victoria, sonst aber bleibt es bei der constanten Sitte der Römer, Gussmünzen nicht mit Aufschrift zu versehen. Auf den eigentlich römischen dieser Art ist der Avers entlehnt zunächst von dem Dupondium der Radserie, welche auf dem Zweipfundstück den Typus ihres Pfundstücks einfach wiederholt: ein weiblicher Kopf mit einem Helme, dessen ausgezackte Crista in einen Vogelkopf ausläuft — wenn man die Abbildungen Mus. Kirch. cl. 1. tav. 8. n. 1. und tav. 1. n. 1. tav. 2. n. 12 vergleicht, wird es augenfällig, dass die römischen Künstler ihr Vorbild missverstanden und die Zacken der Crista in einen Blätterbesatz verwandelt haben. Es ist bekanntlich streitig, ob dieser Kopf eine Roma oder eine Minerva darstelle*); für uns kommt es hierauf nicht weiter an, nur das ist evident, dass dieser nicht auf römischen, sondern auf latinischen Assen heimische Kopf (Mus. Kirch. cl. 1. tav. 4. 5. 8), weil er auf dem Dupondium der Radserie sich fand, mit dem Nominal zugleich nach Rom übersiedelte und dort als regelmässiger Typus des doppelten, drei- oder zehnfachen As-ses Anwendung fand.

Hier begegnen wir nun der wichtigen und schwierigen Untersuchung über die Einführung des Silbercourants in Rom und die Entstehung der Silberdenare. Es ist eine durch die Uebereinstimmung von Liv. epit. 45. Plin. 33, 13, 44. cf. 42. Zonar. VIII, 7. Euseb. (bei Hier. Ol. 427, 3. Syncell. p. 275 Par.) vollkommen beglaubigte Thatsache, dass die

*) Aldini (*sul tipo primario delle antiche monete della Romana repubblica* in den *memorie dell' Accademia di Torino serie II. tom. 3. 4.*) beruft sich für die erstere Erklärung auf ein Marmormedaillon im Museum zu Pavia, welches die durch beigeschriebene Namen kenntlichen Köpfe des Romulus und Remus mit demselben Vogelhelm bedeckt zeigt.

Einführung des Silbers als couranten Geldes in Rom unter dem Consulat des C. Fabius Pictor und des Q. Ogulnius Gallus, 485 d. St., 5 Jahre vor dem ersten punischen Kriege (490) stattgefunden hat, zunächst auf Veranlassung des bei Ueberwindung der Cariciner in grosser Menge erbeuteten Silbers. Den genauesten Bericht hierüber gibt Suidas v. *Μονήτα* (wohl aus Sueton, vgl. v. *Ἀσάστια*): Im Kriege gegen Pyrrhus und die Tarentiner hätten die Römer, als sie in grosser Geldverlegenheit gewesen, einen Spruch der Juno Ratherin oder Moneta erhalten, dass bei gerechten Kriegen das Geld ihnen nie fehlen werde. Der Spruch bewährte sich und zur Erinnerung an denselben wurde die römische Prägstätte im Tempel der Juno Ratherin errichtet und die Münze selbst von der Gottheit *moneta* benannt*). Offenbar ist die Silberprägstätte gemeint, welche im J. 485 errichtet ward; der enge Zusammenhang der Silberprägung mit der Besiegung Tarents erscheint hier sehr klar. Dass in der Epoche des Libralfusses es keine besondere Münzstätte gegeben (oben S. 259), sieht man gleichfalls; wahrscheinlich sind um dieselbe Zeit auch die *tresviri monetales aere argento auro flando feriundo***) eingesetzt worden, von denen wir aus Pomponius (l. 2. §. 30 D. *de or. iur.* 1. 2) wissen, dass sie in der zweiten Hälfte des 5. Jahrhunderts zuerst ernannt wurden.

Dass Plinius und Festus a. a. O. (ebenso Volus. Maecianus *de asse*) an die Erzählung von der ersten Silberprägung die Bemerkung knüpfen, dass die Denare, Quinare und Sesterzen, welche man 485 fg. in Silber schlug, anfangs 10, 5, 2½ pfündigen Assen gleich gewesen seien, ist die nothwendige Folge ihres S. 319 fg. nachgewiesenen Irrthums; denn wenn sie den Trientalfuss übersahen und die pfündigen Asse bis 543 erstreckten, musste freilich wohl der Denar von 485 ursprünglich auf den pfündigen Ass gemünzt sein. Allein da es eine absolute Unmöglichkeit ist, ein Silberstück von 73.39 par. Gr. zehn Pfun-

*) So scheint die Stelle zu fassen; der Name und auch der Tempel der Juno Moneta ist viel älter als 485. Becker Topographie p. 409.

) Dies scheint die richtige Auflösung der auf Münzen (Eckhel 5, p. 64) und Inschriften (Orell. 569. 3453. 3444 etc.) häufigen Abkürzung **A. A. A. F. F., nach Vergleichung von Cic. *de legg.* 3, 3, 7: *aes argentum aurumve publice signanto*; l. 2. §. 30 D. *de or. iur.* 1. 2: *triumviri monetales, aeris argenti auri flatores*; Cic. *ad fam.* VII, 18: *Treviros vites censo; audio capitales esse. Mallem auro aere argento* (schreibe *aere argento auro*) *essent*, im Ablative wie *iure dicundo*. — Monetales heissen sie z. B. Orelli 5003.

den Kupfer gleichzusetzen, d. h. einen Silberwerth des Kupfers von etwa $\frac{1}{8\frac{1}{4}}$ anzunehmen, hat man sich hier auf verschiedene Weise geholfen. Böckh S. 452 fg. hat versucht, einen schwereren römischen Denar nachzuweisen, aber obwol er sich dazu solcher Stücke bedient hat, welche entschieden nicht zur Circulation in Rom bestimmt gewesen und vor 485 geschlagen sind, und obwohl er diesen ein Gewicht von 154 p. Gr. beilegt, während selbst die schwersten dieser Sorte um 15 Gr. leichter sind, hat er doch noch den ebenfalls viel zu niedrigen Kupferwerth von $\frac{1}{4\frac{1}{6}}$ annehmen müssen (Abschn. IV, 6. S. 344). Richtiger hat Niebuhr (I, 483 der 2. Ausg.), um den Silberdenar gegen das Kupferstück auszugleichen, nicht jenes für schwerer erklärt, sondern dieses für reducirt und den Silberdenar für gemünzt auf einen kupfernen von 30 Unzen; was im Allgemeinen das Wahre ist, nur bedarf die Behauptung einer näheren Begründung und Modificierung.

Wenn gegen 490 d. St. der Libralfuss aufgehört und der Trientalfuss ihn ersetzt hat, so ist es eine nothwendige Folge, dass der seit 485 geschlagene Silberdenar nicht dem libralen, sondern dem Trientalfuss angepasst ward; dass Festus und Plinius dem widersprechen, kann hier nichts ausmachen, da ihre Behauptung, wie gesagt, nichts ist als die nothwendige Consequenz davon, dass sie den Trientalfuss nicht kannten. Ganz anders spricht Varro V, 174: *nummi denarii decuma libella, quod libram pondo [as] valebat et erat ex argento parva*, d. h. „ein Zehntel des silbernen Denars heisst Pfündchen, weil diese Münze ehemals ein Pfund Kupfer werth war; es war eine kleine Silbermünze.“ Varro kennt also wohl Silberlibellen, die dem Libralfuss entsprachen, wie wir deren auch S. 346 von Alba nachgewiesen haben; allein von Silberdenaren, die dem Libralfuss entsprochen hätten, ist nirgends bei ihm eine Spur. — Dass aber wirklich erst mit oder nach der Einführung des Trientalfusses der Silberdenar aufkam, dafür spricht vor allem das gleichzeitige Erscheinen des Kupferdenars. Unmöglich ist es freilich an sich nicht, dass man das Zehnpfundstück in Silber ausgemünzt hätte, während man in Kupfer gleichzeitig nicht höher als Pfundstücke münzte; allein bei weitem natürlicher scheint es doch, die Entstehung der Silber- wie der Kupferdenare in dieselbe Epoche zu setzen. Beide Denarsorten haben nicht bloss das Werthzeichen gemein, sondern es erscheint auch der constante Typus der Kupferdenare, der weibliche Kopf mit dem Vogelhelm, ebenso constant auf den älteren Silberdenaren

(Eckhel 5, 111) und die geflügelte Victoria in der Biga auf einem sogar mit Aufschrift versehenen Kupferdenar erinnert an den Typus ähnlicher sehr alter silberner *denarii bigati*. Dass bei den gegossenen Kupfermünzen regelmässig die Aufschrift fehlt, ist in der Ordnung; die Prora dagegen blieb dem Kupfer ausschliesslich eigen, ebenso wie die Dioskuren dem Silber in allen seinen Nominalen, dem Denarius, Quinarius und Sestertius. Bei dieser innigen Verwandtschaft der vorhandenen ältesten silbernen und der kupfernen Denare und bei der Wahrscheinlichkeit, dass der Silberdenar nicht bloss zehn kupfernen Assen, sondern einem wirklich in Kupfer vorhandenen Nominal nachgemünzt worden sei, wird die Uebereinstimmung der Zeitverhältnisse, indem der Silberdenar 485, der Kupferdenar zugleich mit dem Trientalfuss kurz vor dem J. 490 eingeführt ward, uns berechtigen, beide Neuerungen im Münzwesen für gleichzeitig und zusammengehörig zu erklären. Es wurde also im J. 485 beschlossen, mit Verlassung des Libralfusses den As zu vier Unzen auszubringen und das höchste Nominal in Kupfer, den Decussis von 40 Unzen einem neu zu prägenden Silberstück von 73.9 par. Gr. gleichzustellen. Es fand also damals zwar eine Reduction des As statt, aber keineswegs hörte man auf, das Kupfer nach seinem inneren Werth als Münze zu verwenden. (Vgl. auch oben Abschn. II, 4. S. 256.)

3. Ist der zuletzt aufgestellte Satz richtig, so muss er zwei Erscheinungen uns erklären: das Gewicht des Silberdenars und das Aufkommen des silbernen Sesterz als gewöhnlicher Rechnungsmünze anstatt des Kupferasses. — Das Gewicht des Denars, welches durch Plinius 33, 46, 132 u. A. (Böckh S. 468) auf $\frac{1}{84}$ des Pfundes Silber und durch eine Menge empirischer Beobachtungen *) übereinstimmend damit auf 73.39 par. Gr. festgestellt ist, ist sehr auffallend. An das jüngste römisch-campanische Silberstück (Beilage M, II, 5 b) schliesst er sich schwerlich an, obgleich es möglich ist, dass die leichtesten Exemplare dieser Reihe von 71.70.63 Gr. nicht durch Vernutzung so leicht sind, sondern weil sie nach 485 in Capua dem mittlerweile in Rom entstandenen Denar nachgemünzt wurden (Abschn. I, 8. S. 254). Dies Gewicht ist nicht Ursache, sondern Folge der römischen Ausmünzung von

*) Namentlich Letronne's in den *consid. générales sur l'évaluation des monnaies grecques et romaines* p. 43. Er hat unter 1900 von ihm selbst gewogenen Denaren bei $\frac{98}{100}$ ein Gewicht von 73—74 Gr. gefunden; nur 34 wogen über 77, nur 7 unter 66½ Gr.

Denaren. Der eigenthümliche grossgriechische Münzfuss ward wohl vielmehr durch die Massregeln des J. 485 ganz aufgehoben. Dagegen ist es wahrscheinlich, dass man bei der Bestimmung des Denars die attische Tetradrachme im Auge hatte, welche damals im fünften Jahrhundert der Stadt in Attika und wenig anders in Sicilien etwa 306 — 307 Gr. wog, was eine Drachme von 76 — 77 par. Gr. giebt (Böckh S. 425). Allein die specielle Normierung des Gewichtes und die Feststellung des Nominals kann nur in eigenthümlich römischen Verhältnissen ihren Grund haben, und zwar muss entweder eine bestimmte Fraction des Pfundes das Gewicht der Silbermünze bestimmt haben, ähnlich wie man in Gold nach *scripulis* münzte; oder man muss ein bestimmtes Kupfergewicht nach seinem materiellen Werthe in Silber repräsentirt haben. Ersteres ist nicht der Fall, worüber schon die Alten sich gewundert zu haben scheinen (S. 345 Anm.); der Denar wiegt etwa $3\frac{1}{3}$ Scrupel und geht nicht auf in eine der üblichen Fractionen des Pfundes. Wenn wir dagegen den zweiten Weg einschlagen und dabei den in Rom sowohl für die servianische Zeit als für den Anfang des 4. Jahrhunderts nachweislichen Kupferwerth von $\frac{1}{288}$ des Silbers, so dass ein Scripulum Silber einer Libra Kupfer gleich ist (Abschn. IV, 7. S. 345), zu Grunde legen, und danach den Silberwerth des höchsten Nominals aus dem Trientalfuss, des kupfernen Denarius berechnen, so erhalten wir ein Silberstück von $3\frac{1}{3}$ Scrupel, zwischen 71 und 72 par. Gr., was eben der gewöhnliche Silberdenar ist, so weit abgerundet, dass eine bestimmte Stückzahl auf das Pfund ging und der attischen Drachme um einige Gran genähert.

Berechnen wir umgekehrt das Silberstück von 73. 39 Gr. nach dem Kupferwerth von $\frac{1}{288}$, so erhalten wir einen Decussis von 21436 Gr. oder etwa 41 römischen Unzen; der Quinar von 36. 69 Gr. würde einer Kupfermasse von 10568 Gr. oder $20\frac{1}{2}$ Unzen, der Sesterz von 18. 34 Gr. einem Kupferstück von 5284 Gr. oder reichlich 10 Unzen gleich sein. Der Sesterz entsprach also genau dem nominell pfündigen, in der That um $\frac{1}{6}$ leichteren As und es war natürlich ihn dem ehemaligen Libralas gleichzuachten. Es ist daher in der Ordnung, wenn Sesterz und Libralas häufig gleichbedeutend gebraucht wird; was vermuthungsweise schon Huschke (Servius Tullius S. 167) aufgestellt hat. Hierdurch erledigen sich eine Menge scheinbarer Widersprüche, die bisher mich und Andere zu unrichtigen Hypothesen verleitet haben — so die

Angabe der Injurienstrafe gewöhnlich zu 300, 150, 25 Assen, aber bei Paulus (Collat. 2, 5, 5) zu 300, 150, 25 Sesterzen; die Angabe über das Maximum der nicht der *lex Voconia* unterworfenen Erbschaften bei Gajus 2, 274 zu 100,000 Assen, bei Dio Cass. 56, 10 und dem falschen Asconius in Verr. 2, 1, 41 p. 188. Orell. zu 100,000 Sesterzen; die Notiz, dass Virgil für jeden Vers zu Ehren des Marcellus '*dena sestertia*' (Donat. *vita Virgilii* c. 12) oder eine Belohnung in '*aere gravi*' (Serv. ad Aen. VI, 862) von August empfing, d. i. 10000 Pfundasse oder Silbersesterzen. Eben dahin rechne ich, dass die römischen Goldmünzen mit Werthzeichen $\downarrow X \text{ XXXX } XX$ ohne Beifügung des Nominals versehen sind; man konnte ebensowohl an Libralasse als an Sesterzen dabei denken. Neben dieser materiellen Reduction der alten pfündigen Asse findet sich allerdings auch die formelle, wie z. B. des *sacramentum* der XII Tafeln von 500 (pfündigen) Assen auf 125 Sesterze (Gai. 4, 95); aber diese nur kraft einer besonderen *lex* (*Papiria*?). Es ist nicht möglich und auch für unsere Zwecke nicht nothwendig hier auf die Consequenzen dieses Satzes einzugehen, die namentlich für die Frage, ob die sogenannten servianischen Censussätze auf den pfündigen oder auf den Sextantaras zu beziehen sind, von grosser Bedeutung sein werden; so viel ist aber klar, dass der Sesterz in Silber dem Pfunde *aeris gravis* gleich ist und es daher nur verschiedene Ausdrucksweise ist, ob man in *aere gravi* oder in Sesterzen rechnet. Ganz ähnlich konnte man in Rhegion, wo das Kupfer-talent einem römischen Victoriatus gleichstand, beliebig in Talenten oder in Victoriaten rechnen, und wenn in Inschriften von Tauromenion nach Talenten Kupfers zu 120 Litren gerechnet wird (Böckh S. 295. 359), so ist unzweifelhaft eine Silbermünze zum Werth des (reducierten) Talents gemeint, wie z. B. das syrakusanische Talent von drei Denaren Silberwerth. So erklärt sich einerseits, dass auch in der Zeit, wo Kupfer nur noch Scheidemünze in Rom war, z. B. eben in der angeführten *lex Voconia* von 585 und regelmässig bei den vom Staat gegebenen Geldgeschenken bis in späte Zeit (Böckh S. 414), noch in *aere gravi* gerechnet ward; andererseits, dass nicht der Denar, sondern der Sesterz, d. h. eigentlich noch immer der Libralas bei den Römern als gewöhnliche Rechnungsmünze diente.

4. Wenden wir uns nun zu den übrigen italischen Prägstätten, so hatten diese sämmtlich seit 485 Silber zu schlagen aufgehört und es bildeten seitdem ausser den etwa noch circulierenden älteren Stücken,

welche aber gewiss bald verschwanden, da sie alle schwerer waren als der Denar, nur Denare das allgemeine italische Silbercourant. Im zweiten punischen Kriege war auch in Unteritalien schon der *bigatus* und *quadrigatus* die gewöhnliche Münze; in *quadrigatis* wird das Lösegeld der bei Cannae gefangenen Römer und Bundesgenossen bestimmt (Liv. 22, 52. 68), *quadrigati* schenken die Venusiner den von Cannae flüchtenden römischen Soldaten (Liv. 22, 54), 500 *bigati* C. Marcellus dem Nolaner L. Bantius *). — Es kann sich also hier nur um die nicht römische Kupfermünze handeln, in Bezug auf welche wir im Allgemeinen bemerken, dass eine directe Rückwirkung der römischen Reductionen auf die übrigen Commünen nicht stattgefunden haben kann, da letztere immer noch autonom blieben. Nur eine indirecte, wenn gleich natürlich sehr mächtige Einwirkung kann angenommen werden. Wie also in Rom der Trientalfuss aufkam, brauchten die andern Italiker nicht zu folgen; und wenn z. B. Brundisium zuerst auf den Vierunzenfuss münzte, so darf man daraus wohl schliessen, dass in Rom zur Zeit der Gründung Brundisiums der Trientalfuss bestand, nicht aber, dass die Münzen dieses Fusses von Brundisium alle vor der Abschaffung des Trientalfusses in Rom geprägt sind. — Wenden wir uns zu den einzelnen Ländern, so hat Latium unzweifelhaft nach 485 überhaupt nicht gemünzt. Die etruskischen Serien könnten zum Theil dieser Epoche angehören, indem die Einführung des Vierunzenfusses vielleicht den wenig schwereren und stets sinkenden tuskischen Kupferstücken kein Ende machte. Geprägte Reihen dieses Fusses fehlen indess. Die Sextanten von Populonia von 3—4½ Unzenfuss können ebensowohl dem römischen Vierunzenfuss angehören, als kupferne Diobolen zu den attischen Drachmen, welche Populonia vor 485 münzte, gewesen und später als solche Diobolen fortgemünzt sein, von deren Verhältniss zu den römischen Denaren noch unten die Rede sein wird. Aehnlich wie diese Kupferstücke von Populonia können auch die von Peithesa und ähnliche ebensowohl in diese Epoche gehören, wie in die vor 485. Eher mögen hierher gehören die geprägten Trienten mit dem Janus- oder Jupiterkopf und der Prora, welche wahrscheinlich nach Telamon gehören (Beil. A a. E.), aus reichlich Dreiunzenfuss; ferner die von 'vatl....'. Auch die Serie mit Rad und Anker reicht mit den kleineren Nominalen in diesen Fuss hinein, ebenso

*) Liv. 23, 45. Plutarch Marcell. 40 nennt dafür *δραχμὰς ἀργυρίου πεντακοσίας*.

die mit Rad und Bipennis. Jedenfalls hat Etrurien verhältnissmässig früh zu münzen aufgehört. — In Umbrien hat Iguvium nach 485 wohl nicht gemünzt; dagegen ist die grosse Masse der tudertinischen Münzen, sowohl der platten als der mandelförmigen, auf einen schwachen Vierunzenfuss ausgebracht, dessen Anfang vermuthlich in die Zeit des römischen Trientalfusses fällt, obwohl derselbe in Tudert noch fortgedauert zu haben scheint, als man in Rom schon schwächer münzte. Bemerkenswerth ist es, dass dieser leichteren Serie von Tudert schon der As fehlt. — An der italischen Ostküste werden Hatria und die Vestiner noch nach 485 eine Zeitlang fortgefahren haben, auf ihren schwereren Fuss Kupfer zu giessen; Ariminum und Firmum haben ja sogar erst mit 486. 490 ihre Münzthätigkeit begonnen. Ariminum muss einige Zeit dieselbe fortgesetzt, auch einzeln noch den As gemünzt haben, obwohl bei der grossen Seltenheit auch der ariminensischen Stücke nicht eben lange. Firmum münzte wohl nur wenige Jahre. Es ist schon mehrmals darauf aufmerksam gemacht worden, dass das schwere Kupfergeld in der Mitte des 6. Jahrh der Stadt, wo Kupfer in Rom schon Scheidemünze war, in Gallien noch in grossen Massen circulierte haben muss; im Triumph nach Hasdrubal's (und der Gallier) Niederlage bei Sena wurden 3 Mill. Sesterzen, 80000 Pfundasse (Liv. 28, 9.), in dem über die Gallier 554 (Liv. 31, 49) 320000 Pfundasse, 170000 Pfund (?Denare?) Silber, in dem über die Insubrer und Cenomanen 557 (Liv. 33, 24) 237500 Pfundasse, 79000 Bigati, in dem gleichzeitigen über die Ligurer und Bojer (Liv. 33, 37) 254000 Pfundasse, 53200 Bigati zur Schau getragen. Sollten sich die italischen schweren Kupferstücke, seit sie durch das Silber aus der italischen Circulation verdrängt waren, nach Gallien gezogen und dort ihren alten conventionellen Werth behauptet haben? Dies würde die Münzthätigkeit von Ariminum einigermassen erklären. Reducierte Münzfüsse kommen in diesen Gegenden nicht vor. — In Unteritalien folgten Luceria und Venusia, die bis dahin pfündig gemünzt hatten, der römischen Trientalreduction, wobei Venusia auch darin an das Vorbild sich anschloss, dass es die höheren Nominale goss, die niedrigeren prägte. Luceria hat noch den As aus dem Vierunzenfuss; ob auch Venusia, ist ungewiss. Auch die Römer in Luceria haben mit ihrem Namen schon im Trientalfuss gemünzt. Brundisium, das in der Epoche des Trientalfusses 540 gegründet ward, prägte seine erste Serie in diesem, wenn

gleich wahrscheinlich die meisten Stücke denen des Sextantarfusses in Rom gleichzeitig sind; Brundisium kennt diesen nicht. Es münzte übrigens in diesem Fuss nur Sextanten, Unzen und halbe Unzen. Capua münzte schon vor 485 seine Scheidemünze auf Quadrantalfuss und brauchte daher seinen Fuss um so weniger zu ändern, als der Trientalfuss faktisch sehr bald zum Quadrantalfuss herabsank. Es konnte vielmehr jetzt, wo mit der alten unteritalischen Silberdrachme auch der Nominalwerth des capuanischen Kupferstückes wegfiel, dasselbe ohne weiteres in Rom nach seinem Werthzeichen cursieren; und so finden wir auch wirklich, dass bei Labico zwei capuanische Sextanten (*a* u. *b* Beil. N) gefunden wurden (oben S. 348). — Alle diese Städte änderten übrigens ihre Nominale nicht, Quincunces und Semuncien blieben, Semisse finden sich nicht. Man wird also fortgefahren haben, nominell den As als Didrachmon zu betrachten (den Denar also als zwanzig Drachmen) und die Unze als Obolos (S. 347); was natürlich ein leerer Name und wohl auch nur für die Fractionen des Asses, nicht für As und Denar selbst üblich war, aber es doch möglich machte, dass die vielen unteritalischen griechischen und oskischen Städte fortfahren oder in dieser Periode beginnen konnten, kupferne Obolen zu münzen, welche in der That Unzen waren*). Dies war um so eher möglich, als das gewöhnliche Gewicht der grossgriechischen Kupfermünze von etwa 120 Gr. recht gut auf das Gewicht der Unze im Dreiunzenfuss = 128 Gr. passt.

5. Um das Jahr 543, am Ende des ersten punischen Krieges wurde, wie schon bemerkt, der As um die Hälfte devalviert und damit der Sextantarfuss in Rom eingeführt (Mus. Kirch. cl. I. tav. III. C. col. 2. n. 4—7), womit gleichzeitig die kupfernen Denare verschwanden und die silbernen ausschliesslich übrig blieben, wie denn auch nun, wo die Asse nur so schwer waren, wie der Sextans im Libralfuss, natürlich alle Stücke gemünzt werden konnten. Indess ist, was den As betrifft, zu bemerken, dass für die nicht mit Beizeichen oder Familiennamen versehenen Asse des Sextantarfusses Guss und Prägung neben einander vorkommen. So finden sich im Mus. Kirch. (Genn. p. 70) sieben gegossene (zwei von 998 Gr. = 4 u. 7 dr., zwei von 934 Gr. = 4 u. 6 dr.,

*) Aus solchen Reductionen des unteritalischen Kupfergeldes auf den römischen Denar sind Bestimmungen hervorgegangen wie die bekannte bei Festus, dass das neapolitanische Talent (Kupfer) sechs Denare, das rheginische einen Victoriatus gelte.

zwei von 798 Gr. = 4 u. 4 dr. *), einer von 732 Gr. = 4 u. 3 dr.) und fünf geprägte (zwei von 976 Gr. = 4 u. 20 den., drei von 754 Gr. = 4 u. 10 den.) Asse des Sextantarfusses; ferner fünf gegossene (einer von 532 Gr. = 4 u., einer von 465 Gr. = 7 dr., einer von 399 Gr. = 6 dr., zwei von 332 Gr. = 5 dr.) und fünf geprägte (zwei von 532 Gr. = 4 u., drei von 355 Gr. = 16 den.) Semisse dieses Fusses; sogar unter den Trienten finden sich noch gegossene sextantare (zwei von 332 Gr. = 5 dr., einer von 266 Gr. = 4 dr.), ebenso unter den Quadranten (einer von 266 Gr. = 4 dr.), unter den Sextanten (sechs von 499 Gr. = 3 dr., acht von 433 Gr. = 2 dr.) und unter den Unzen (vier von 66 Gr. = 1 dr.). Man sieht hieraus, dass Guss und Prägung auch noch in dieser Zeit neben einander vorkommen (daher auch die Münzmeister *aere flando feriundo*) und dass nur wo der Name hinzukommen sollte, man nach dem constanten Gebrauch der Römer auf gegossene Münzen keine Aufschrift zu setzen in diesem Falle stets Stempel schnitt. Es liegt nicht in den Grenzen dieser Untersuchung, die Chronologie der römischen Denare und Asse im Einzelnen festzustellen, auf denen in dieser Zeit die Beizeichen beginnen (Aehre**), Anker, Greif u. dgl., gewöhnlich auf der Prora), die Anfangsbuchstaben des Prägorts (wie L = Luceria, **CA** oder **KA** = Canusium, **P**, **H**, **Q**, vgl. Beil. *P.* und *Riccio mon. delle famiglie* p. 264. *mon. di Lucera* p. 4. *Borghesi Bull. Napol.* IV. p. 46) und der Namen der münzenden Beamten, die auf schwereren Assen, als die des Sextantarfusses sind, nicht vorkommen***). Nur die Einwirkung der römischen Reductionen auf die italischen Stadtmünzen, die bei deren Untersuchung bis jetzt auffallend vernachlässigt wird, ist hier zu erörtern. Vom Sextantarfuss nun wüsste ich im ganzen nördlichen und mittleren Italien ausser Rom kein sicheres Beispiel, mag man nun dort damals gar nicht mehr gemünzt oder in älterem Fuss zu münzen fortgefahren haben, was von Tudor wahrscheinlich ist. In Unteritalien wird

*) Arigoni 4, 5 hat einen ähnlichen von 784 Gr. = 4 u. 95 car., den Passeri *nummus rarissimus* nennt.

**) Dass der Sextans und die Unze mit der Aehre M. Kirch. cl. 4. tav. III. C. col. 1. n. 11. 12 aus dem Dreiuunzenfuss sind (*aes grave* p. 41), glaube ich nicht. Andere Stücke mit der Aehre höheren Nominals sind vielmehr sextantar oder noch leichter, ein As z. B. Arigoni 4, 10 wiegt 354 Gr. = 108 car.

***) In Olivieri's Katalog wiegt der schwerste As mit Beizeichen (Keule) 1042 Gr. (= 4 unc. 23 den.), d. i. fast genau 2 Unzen, der schwerste As mit Familiennamen (*Furia*) 643 Gr. (= 4 unc. 5 den.).

Capua im Quadrantalfuss fortgemünzt haben. Dagegen sind es wieder Luceria und Venusia, die wie in so vielen andern Beziehungen so auch hier dem römischen Münzwesen sich möglichst eng anschliessen, aber den Quincunx und in Luceria auch die Semuncia noch immer festhalten, wie denn auch diese beiden Nominale in der von Rom zu Luceria geprägten sextantaren Serie auftreten. Mit der Serie von Venusia geht durchaus parallel die des apulischen Teate (welche Stadt in früherer Zeit silberne Didrachmen und kupferne Obolen geschlagen hatte), sowohl im Gewichte welches sextantar und uncial ist, als auch in den Typen, indem das grösste Nominal von Teate seine Typen dem Quincunx von Venusia, die drei kleineren Nominale die ihrigen dem Sextans von Venusia entlehnen; endlich in den sehr eigenthümlichen Nominalen. Triens, Unze und Semuncia mangeln beiden Serien; dagegen erscheinen in Teate ein, in Venusia zwei noch schwerere Stücke als der Quincunx, N·I und N·II in Venusia, N· in Teate. Eine sichere Erklärung dieser Zeichen ist noch nicht gefunden; die Auflösung *nummus* und *nummi duo* liegt zwar nahe, allein wann ist jemals *nummus* von einer Kupfermünze gesagt worden? und wenn man dies auch zulassen will, welches Nominal ist denn dieser kupferne Nummus? Schwerlich der As, der im Sextantarfuss nirgends ausserhalb Rom nachzuweisen ist, und der doch sicher sein gewöhnliches Zeichen führen würde; vielleicht eher der Dextans, der in der römischen Serie von Luceria aus dem Uncialfuss an der Stelle des Quincunx des Sextantarfusses erscheint. Das Gewicht passt; die Stücke sind etwa doppelt so schwer wie die dazu gehörenden uncialen Quincunces. Dann wären diese Stücke von zehn und zwanzig Unzen Zwölftel und Sechstel des Denars von 120 Unzen (S. 330) gewesen. Brundisium hat im Sextantarfuss nicht gemünzt, da es aber im uncialen münzte, scheint es in dieser Zeit fortgefahren zu haben, auf Vierunzenfuss zu prägen. Noch folgen dem Sextantarfuss Barium und Caelium, wofern diese Städte wirklich Sextanten und Unzen prägten (S. 340); wenn die Münzen dieser Städte, wie es scheint, die jüngsten apulischen sind (a. a. O.) und in die Epoche 513 fg. fallen, so würden die meisten nicht mit römischen Werthzeichen versehenen apulischen Kupferobolen in die Periode vor 513 zu setzen sein. Denn hätten damals noch andere apulische Städte zu münzen fortgefahren, so würden die römischen Werthzeichen sich wohl nicht bloss auf Caelium und Barium beschränken.

6. Auch der Sextantarfuss sank schnell; die Stücke aus demselben sind selten vollwichtig. Im hannibalischen Kriege, unter Q. Fabius Maximus Dictatur, also 537 d. St., wurde der As abermals herabgesetzt um die Hälfte (Plin. 33, 43, 45) und es begannen damit die uncialen Asse (Mus. Kirch. cl. I. tav. III. C. col. 2. n. 7—12). Gegossene Asse dieses Fusses finde ich nicht, obgleich es einzeln dergleichen gegeben haben mag, da selbst im Semuncialfuss noch einzelne gegossene Asse vorkommen. Dagegen finden sich im Mus. Kirch. (Gennarelli p. 69) gegossene Semisse (199 Gr. = 3 dr., 133 Gr. = 2 dr.), Trienten (199 Gr. = 3 dr., 133 Gr. = 2 dr.), Quadranten (133 Gr. = 2 dr., zwei von 66 Gr. = 1 dr.), Sextanten (zwei von 66 Gr. = 1 dr.), welche man hierher rechnen kann; es wäre möglich, dass man den Namen des Magistrats nur auf die Asse gesetzt, für dessen Theile aber um zu sparen sich zuweilen mit Gussformen statt der Stempel begnügt hätte. Doch sind freilich alle Schlussfolgerungen aus dem Gewicht so kleiner und so vernachlässigter Kupfermünzen höchst unsicher. — Die Unze ward als gar zu klein geworden im Uncialfuss in Rom selbst wohl nicht mehr gemünzt; wenigstens fehlt sie auf den Tafeln der Jesuiten und im *specchio* p. 72 ist die leichteste geprägte doch noch 67 Gr. schwer, d. i. $4\frac{1}{2}$ U. f. — Wichtiger als diese Neuerung waren zwei andere gleichzeitige, obwohl nicht unmittelbar damit zusammenhängende: die erste eine Bestimmung wahrscheinlich der *lex Flaminia minus solvendi* (Fest. v. *sesterti* p. 347 nach Müller's Ergänzung), dass der Denar künftig 16 statt 10 Asse haben solle — ein Gesetz, bei dem man wohl voraussetzen muss, dass damals die Schuldverschreibungen auf Asse ausgestellt zu werden pflegten, und zwar nicht auf *aes grave*, sondern auf Asse des Triental- resp. Sextantarfusses, d. h. eigentlich auf Zehntel des Denars. Indem nun der As $\frac{1}{16}$ des Denars wurde, konnte der Empfänger von 1600 Assen oder 160 Denaren mit 100 Denaren seine Schuld tilgen (Böckh S. 472). Ganz klar ist es nicht, wann diese Massregel stattgefunden; Plinius setzt sie in die Dictatur des Fabius 537, wenn sie aber auf einem Gesetz des C. Flaminius beruht, so war dieser zwar Consul 537, indess war er schon gefallen, als Fabius die Dictatur antrat. Jedenfalls muss sie um diese Zeit erfolgt sein. — Die zweite ungefähr gleichzeitige Neuerung ist die Einführung der Goldmünzen. „*Aureus nummus*,“ sagt Plinius. 33, 43, 47, „*post annos LI percussus est quam argenteus, ita ut*

scrupulum valeret sestertius vicenis“ *); also 54 Jahre nach 485, d. i. 536. Bekanntlich schlug man damals Goldmünzen mit dem Marskopf und dem Adler und der Aufschrift **ROMA**, zu drei verschiedenen durch die Werthzeichen **↓X XXXX XX** (*aeris gravis* oder Sesterzen) unterschiedenen Nominalen und zum Gewicht von 3, 2, 1 römischen Scrupeln (Eckhel 5, p. 30. Letronne *consid. génér.* p. 73. Böckh p. 459). Das Gold hatte in diesen Münzen reichlich den 17fachen Werth des Silbers. Dass diese Goldmünzen in und zunächst für Unteritalien und Sicilien geprägt worden (Eckhel a. a. O.), kann man gern zugeben, da dort die Einwohner an Goldmünzen gewöhnt waren; übrigens finden sie sich auch einzeln bei Rom. So berichtet Ficoroni (*memorie di Labico* p. 85) den Fund zweier solcher Goldmünzen von 20 und 40 Sest. nebst 2 capuanischen Sextanten bei Labico. — Also um dieselbe Zeit 536/7,

*) *Post annum LXII* las man bisher; *post annos LI* hat aber der *Bamb.* Was weiter bei Plinius folgt, ist unverständlich; es lautet im *Bamb.*: „*quod efficit in librali ratione sestertii qui tunc erant CCCC*“; im *cod. Budaei*: „*quod efficit in libras ratione sestertii qui tunc erant D. nongenti*“; in der *vulg.*: „*quod efficit in libras ratione sestertiorum qui tunc erant sestertios DCCCC*.“ Letronne's Erklärung dieser Stelle in den *consid. génér.* p. 60 stützt sich auf Plin. 19, 4, 24: „*quaternis denariis scripula eius (lini byssini) permutata quondam ut auri reperio*“; womit Plinius, wie Letronne meint, den ehemaligen Marktpreis des Goldes gegen Silber andeutet (1 Scrupel oder 21.4 Gr. Gold = 4 Denare oder 293.56 Gr. Silber, etwa 1 : 13 $\frac{5}{7}$). Da nun in der Münze der Scrupel Gold nicht zu 4, sondern zu 5 Denaren ausgegeben worden, habe der Staat bei jedem Pfund Gold, das er münzte, 1152 Sesterzen gewonnen, wovon ihm nach Abzug der Prägkosten ein Gewinn von 900 Sest. geblieben sei, und das sage Plinius, bei dem man zu *effecit lucri* aus früheren Stellen hinzuzudenken habe. — Allein diese Erklärung ist nicht zu halten. In der Stelle 19, 4, 24 spricht Plinius gar nicht von dem ehemaligen Marktpreis des Goldes, sondern von dem ehemaligen Marktpreis des Byssus, den er vergleicht mit dem Werthe des Goldes (und zwar dem Münz-, nicht dem Handelswerthe) in seiner Zeit, wo der *aureus* von etwa 137 Gr. (Letronne p. 83) 100 Sesterzen galt, der Scrupel Gold von 21.4 Gr. also fast 4 Denare. Damit fällt die Basis der Letronne'schen Annahme; die willkürliche Annahme des Schlagschatzes zu 252 Sest. auf das Pfund Gold und die ebenso willkürliche Ergänzung des Wortes *lucri*, welche durch das durch fünf oder sechs Sätze getrennte *resp. lucrata est* nicht gerechtfertigt wird, können wir übergehen. — Ich kann in dem Satze: *quod efficit in librali ratione sestertiorum qui tunc erant* nur den Sinn finden: „welches bei der Berechnung auf das Pfund (Goldes für dasselbe) [5760] der damaligen Sesterzen gibt“; „der damaligen“ hat Plinius darum hinzugefügt, weil zu seiner Zeit der Denar etwa 10 Gr. leichter war (63.45 Gr. Letronne p. 50). Wie freilich aus *VDCCLX* hat werden können *CCCC* oder *D. nongenti* oder *DCCCC*, ist nicht abzusehen.

im Anfang des zweiten punischen Krieges, beginnen die römischen Goldmünzen, die Denare von 16 Assen und die uncialen Asse.

Von den unteritalischen Prägstätten, die um 537 noch in Thätigkeit erscheinen, Brundisium, das auf den Vierunzen-, Capua, das auf den Dreiunzen-, Luceria, Venusia und Teate, vielleicht auch Barium und Caelium, die im Sextantarfuss prägten, hat die erste den Uncialfuss adoptirt und vom Triens bis zur Semuncia darauf gemünzt. Capua mit seinen Nebenstädten verlor in den ersten Jahren dieser Periode sein Münzrecht. Venusia und Teate, auch wohl Barium und Caelium, scheinen mit denselben Typen und Nominalen wie im Sextantarfuss auch im uncialen das Münzen fortgesetzt zu haben, und dasselbe gilt von der römischen Münzstätte in Luceria; es ist sogar nach den Gewichten wahrscheinlich, dass die *dextantes* der römisch-lucerinischen Münze, vielleicht auch die *nummi* (?) von Venusia und Teate dem uncialen und nicht dem Sextantarfuss angehören. Die autonome Prägstätte von Luceria wird mit dem Sextantarfuss aufgehört haben. Als neue Prägorte traten hinzu Larinum, dessen Münzen eher uncial als sextantar sind; es prägte vom Quincunx bis zur Semuncia. Ferner tritt Orra auf mit Münzen vom Quincunx bis zur Unze.

7. Wir kommen endlich zu der letzten Reduction, in der der As zum dritten Male um seine Hälfte vermindert und, wie man ihn von vier Unzen zu zwei, von zwei zu einer herabgesetzt hatte, so jetzt auf eine halbe Unze reduciert ward. Was die Zeit dieser Reduction betrifft, so setzt Borghesi den Anfang der Semuncialmünzen um die Zeit des Sulla (Böckh S. 473. 474); wogegen Böckh (S. 358) Instanzen angeführt hat von Uncialassen aus der Zeit nach dem Tode des Pompejus. Es ist indess zu bedauern, dass man bei diesem Streit nur die Familiemünzen beachtet hat; hätte man die italischen Stadtmünzen mit berücksichtigt, so würde man wohl zu andern Resultaten gekommen sein. Nicht bloss finden sich unter diesen semunciale Asse in grosser Zahl, die nothwendig alle älter sind als das Jahr 665, sondern was besonders auffallend ist, die Colonien Copia und Valentia, gegründet 564 und 565, haben ausschliesslich im Semuncialfuss gemünzt. Nun ist es zwar nicht nothwendig, dass diese Städte gleich nach ihrer Gründung zu münzen begannen, aber wahrscheinlich ist es doch nicht, dass sie lange Zeit dies unterlassen haben, zumal Copia, das bald wieder verfiel. Noch weniger wird man sich darauf berufen dürfen, dass bei der formellen Autonomie

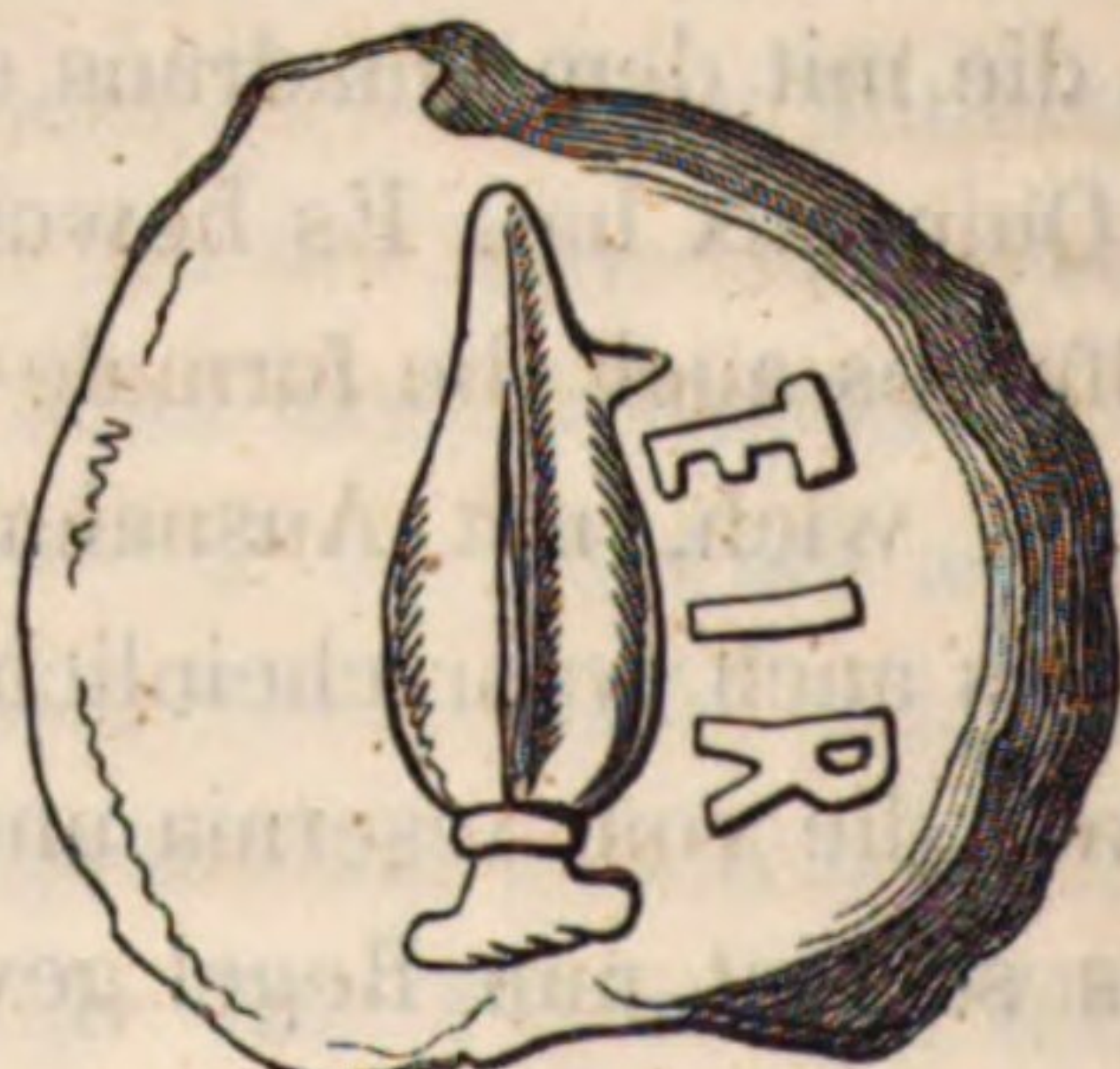
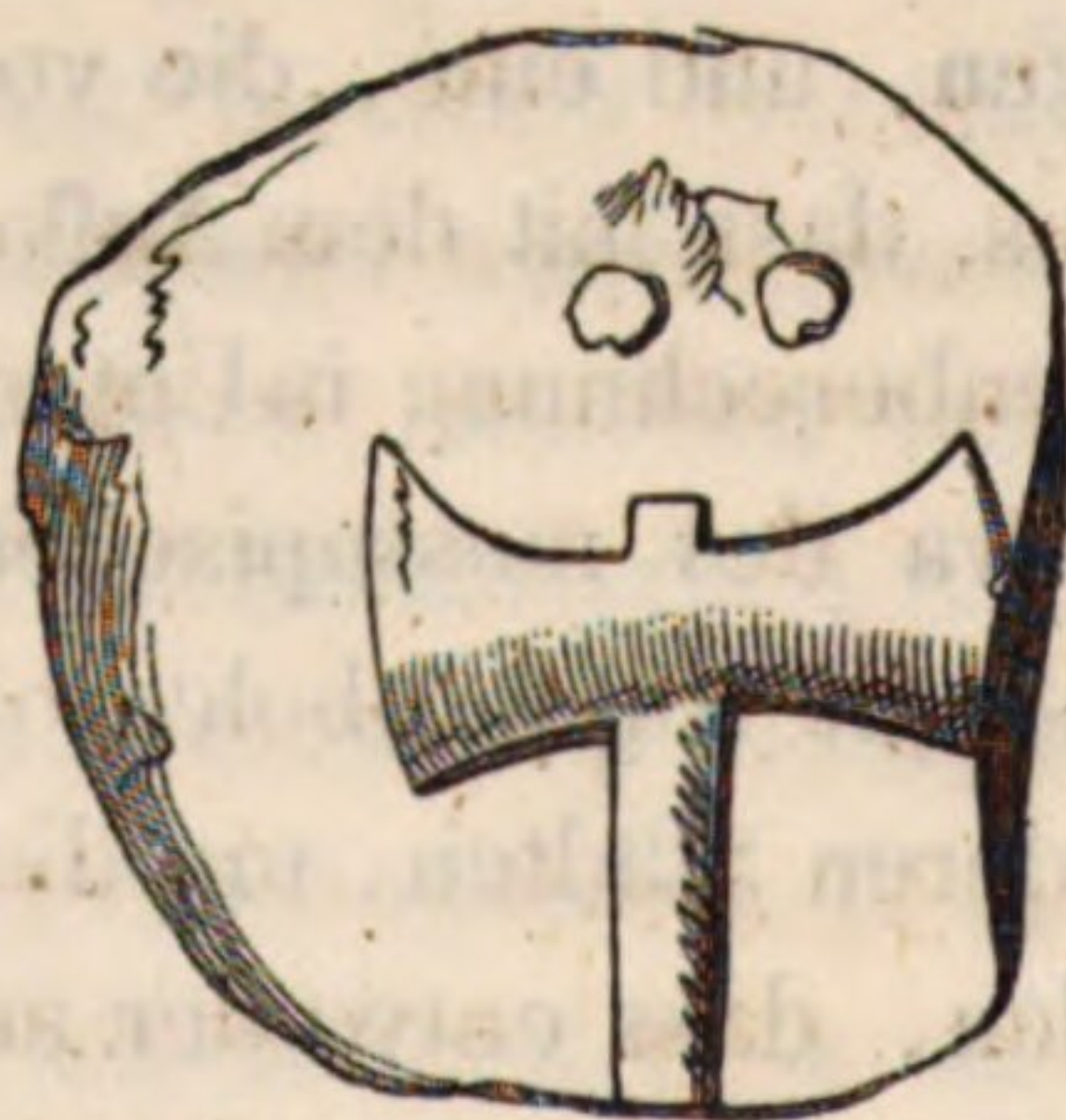
der italischen Commünen sie ja den Semuncialfuss nicht von Rom entlehnt zu haben brauchen; denn wenn man die Bedeutung dieser Autonomie und die Beschaffenheit des italischen Münzwesens jener Zeit ins Auge fasst und dann wahrnimmt, dass neun unteritalische Städte in gleichmässiger Weise auf diesen Fuss gemünzt haben, wird gewiss kein Unbefangener verkennen, dass deren Münzfuss nur auf Nachahmung des römischen beruhen kann. Hierzu kommt noch, dass Plinius, nachdem er die Uncialreduction berichtet hat, fortfährt: „*mox lege Papiria semunciarum asses facti*“; wobei es doch mindestens sonderbar wäre, wenn Plinius den Zeitraum von 537—680 mit dem Worte *mox* bezeichnet hätte. Ich bin im Gegentheil überzeugt, dass das papirische Gesetz wirklich „bald“ nach 537 gegeben wurde; es könnte immerhin das Gesetz des Volkstribuns L. Papirius sein, wodurch *IIIviri capitales* zur Eröffnung der Prozesse durch *sacramentum* und zu deren Aburtheilung ernannt wurden (Fest. v. *sacramentum* p. 347 M.); worin zugleich auch vielleicht die Reduction des *Sacramentum* von Assen auf Sesterze gesetzlich festgestellt ward (Gai. 4, 95) und welches Huschke wegen Liv. 25, 7 ins J. d. St. 544 gesetzt hat. Doch auf diese lose Combination gebe ich wenig; aber vor 564 muss das Gesetz erlassen sein. In dieses Jahr fällt die *lex Sempronia de pecunia credita*, welcher unsere *lex Papiria* nach der älteren Annahme gleichzeitig sein soll; es steht nichts im Wege diese für richtig zu halten. Damit soll natürlich nicht behauptet werden, dass alle uncialen Asse vor 564 geschlagen seien; erwägt man, dass auch noch nach 680 unciale Asse vorkommen, so wird man, wie auch Böckh schon gethan hat, zu dem Schlusse kommen, dass das Gesetz überhaupt nur facultativ war und vermuthlich nur ein Minimum der Reduction bestimmen wollte, schwerlich um der Münze einigen materiellen Werth zu sichern, sondern weil die allzu kleinen Kupferstücke für den Verkehr selbst beschwerlich wurden. — In diesem Fuss werden eigentlich gar keine Gewichtverhältnisse mehr beobachtet; die Trienten und Quadranten von Paestum z. B. sind regelmässig gleich schwer und kaum die Grösse unterscheidet sie ein wenig. Die Typen und Werthzeichen bestimmen hier fast ausschliesslich das Nominal. So konnte der Semuncialfuss früh eingeführt werden, ohne doch den uncialen zu verdrängen; der von Borghesi aufgestellte Satz könnte insofern seine Richtigkeit haben, als mit 680 die uncialen Asse regelmässig aufhören, nicht aber würde man alle semuncialen in die Zeit nach 680 zu verweisen

berechtigt sein. Es gibt gegossene Asse selbst aus dem Semuncialfuss; d'Ennery p. 124 führt deren vier an, von denen der schwerste 242 Gr. wiegt. Sollten diese aus der Zeit nach Sulla sein? Doch könnte selbst das zugegeben werden, dass die römischen Münzmeister regelmässig von der ihnen gestatteten Befugnis vor 680 keinen Gebrauch gemacht hätten, wohl aber die italischen, namentlich wo neue Prägstätten entstanden. Möge man bei erneuerten Untersuchungen über die römischen Familienmünzen auch die Städtemünzen so berücksichtigen, wie sie es verdienen.

Bei dem Semuncialfuss, wovon eine Serie Mus. Kirch. cl. I. tav. III C. col. 2. n. 13—19 abgebildet ist, fehlten regelmässig die Unzen und häufig andere Nominale; so in Rom, in Copia und Valentia, wo man überall nur bis zum Sextans münzte, in Brundisium und Orra, wo man aufhörte mit dem Quadrans, in Venusia und Uzentum, wo gar nur der Semis gemünzt ward. Petelia dagegen und wie es scheint die unbekannte Stadt Gra haben bloß Quadrans, Sextans und Unze ausgebracht, und Paestum alle Nominale vom Semis bis zur Unze. Hier erscheint sogar ein neues sonst nicht vorkommendes Nominal, die Sescuncia, bezeichnet mit $\Theta\Sigma$; solche Stücke giebt Carelli n. 206. 207 und zwei andere finden sich im berliner Münzkabinet, zum Gewichte von etwa 45 Gr. — Der As erscheint hier wieder bei den beiden jüngsten italischen Colonien, die überhaupt gemünzt haben; ohne Zweifel weil er jetzt schon vollständig Scheidemünze geworden war. — Bemerkenswerth ist es, dass alle diese semuncialen Serien den bisher nirgends in Unteritalien vorkommenden Semis statt des Quincunx zeigen *), bis auf die zwei, die mit dem Quadrans endigen, und eine, die von Orra, die noch den Quincunx hat. Es beweist das, dass mit dem Aufkommen des Semuncialfusses auch die formale Obolenberechnung in Unteritalien dem Uncialsystem wich, mit Ausnahme etwa des messapischen Gebietes. Danach ist es auch wahrscheinlich, dass die Kupferobolen ohne Werthzeichen, wie die von Aesernia und anderen Städten, um diese Zeit abkamen; es scheint nun Regel geworden, dass entweder auf römische Nominale gemünzt wird oder gar nicht mehr. Was die einzelnen Se-

*) Vgl. noch die Münze mit dem Vulcanskopf und der geflügelten Maske, mit der Inschrift S(emis) PALACINV, wie Borghesi bei Gennarelli p. 35 liest; mit Recht vermuthet derselbe darin eine Form wie AISERNINO. Die Heimath ist ungewiss.

rien betrifft, so haben von den bisher thätigen Prägstätten den Semuncialfuss adoptirt Venusia, Brundisium und Orra, wozu hinzutreten, wohl in Folge des von den beiden letzten Städten gegebenen Anstosses, Uzentum, das bis dahin Obolen ohne Werthzeichen geschlagen hatte, und die unbekannte Stadt Gra . . . , ferner die beiden neu gegründeten Colonien Copia (564) und Valentia (565), und endlich Petelia und Paestum. Petelia dürfte durch sein besondere Bevorzugung nach dem hannibalischen Kriege zum Münzen veranlasst worden sein. Paestum hatte schon früher einmal silberne Didrachmen und Kupferobolen geschlagen, muss aber darauf in seiner Münzthätigkeit eine längere Pause gemacht haben. In diesem semuncialen Fuss dagegen sind pästanische Münzen massenweise geschlagen worden, und es hat sogar Paestum seine, wenn gleich nicht mehr autonome Werkstatt noch in der ersten Kaiserzeit im Auftrag des römischen Senats fortgesetzt (Abschn. I, 3. S. 227).



BEILAGEN.

Die folgenden Beilagen geben eine Uebersicht der Gewichte verschiedener italischer Münzsorten. In der ersten Columne ist bei den mit römischen As- oder Unzenzeichen versehenen Stücken angegeben, wie viel altrömische Unzen der As des betreffenden Stückes wiegen würde, d. h. auf welchen Unzenfuss nach römischem System dieselben gemünzt erscheinen. In der zweiten Columne wird das Gewicht des Stückes angegeben, reducirt auf pariser Gran (wovon $18.82715 = 1$ Gramm). In Klammern ist die Gewichtangabe, wie ich sie fand, und meine Quelle beigefügt; wo kein Nominal beigefügt ist, hat man das der Quelle gewöhnliche zu verstehen. Für diejenigen Klassen, auf die es hier vorzugsweise ankommt, habe ich mich bemüht, möglichst zahlreiche Angaben zusammenzubringen, da bei dem ungleichen Gewicht der mit Ausnahme der Goldstücke nicht justierten und oft nicht gut erhaltenen Münzen jede aus wenigen Exemplaren gezogene Folgerung höchst precär bleibt. Dabei kann ich das Bedauern nicht unterdrücken, dass die Numismatiker mit Ausnahme der englischen so selten die Gewichte beifügen, obwohl die Schwere der Silber- und selbst der Kupfermünzen für die Entscheidung über Aechtheit, Heimath und Nominal der Münze von grosser Bedeutung ist, ganz abgesehen von den etwa weiter aus dem Gewicht zu folgernden historischen Momenten. Es ist wenig consequent, die geringste Varietät des Typus mit oft lästiger Sorgfalt zu verzeichnen und das Gewicht zu übergehen. — Für meine Zwecke sind mir von meinem Freunde Jul. Friedländer in Berlin eine Reihe Wägungen aus dem königl. Münzkabinet in Berlin (bezeichnet K. K.) und der Sammlung seines Vaters (in Grammen), und von dem Hrn. Stadtrath v. Posern-Klett in Leipzig, dessen Verlust wir alle bedauern, kurz vor seinem Tode einige andere von Münzen seines Kabinet (in kölnischem Gewicht) mitgetheilt worden. Die übrigen Wägungen entnahm ich hauptsächlich folgenden Werken, die meistens nur einfach mit dem abgekürzten Namen angeführt worden sind, so weit sie dem höchst übersichtlichen eckhelschen System folgen. Auch ohne Band- und Seitenzahl wird man die gemeinten Münzen danach mit Leichtigkeit finden; wo grössere Münzreihen aufgeführt sind, wie bei Hunter, Carelli, Mionnet, ist die Ordnungsnummer beigefügt.

L' aes grave del Museo Kircheriano ovvero le monete primitive de' popoli dell' Italia media. Roma 1839. 4. pp. 120 und ein Band von 39 Tafeln querfol. — Die Verfasser dieses Werkes, das auf der reichsten aller jetzt existierenden Sammlungen gegossener Kupferstücke, der des *Collegio Romano* zu Rom, beruht und dessen Tafeln vortrefflich gearbeitet sind, haben das Verdienst, die Gussmünzen ohne Aufschrift zuerst grossentheils in eine Reihe von Serien zusammengeordnet zu haben. Ueber die Zuverlässigkeit der Tafeln ist indess die Anm. zu Beil. B S. 345 zu vergleichen und der Text der Väter Marchi und Tessieri ist elend und nachlässig gearbeitet.

Die Gewichte werden nur in sehr allgemeiner und oberflächlicher Weise in neu-römischen Unzen angeführt, was indess durch den unten anzuführenden von Zelada herrührenden, mit ziemlich genauen Wägungen versehenen Katalog derselben Sammlung, wie sie im J. 1778 beschaffen war, und durch den *specchio* des Buches von Gennarelli ersetzt wird. — Eine Kritik dieses Werkes ist von Lepsius erschienen: "Ueber die tyrrhenischen Pelasger in Etrurien und über die Verbreitung des italischen Münzsystems von Etrurien aus. Zwei Abhandlungen etc. Leipzig 1842. 8. pp. 80." — Ueber die späteren Erwerbungen der Sammlung bis 1843 s. Gennarelli p. 22. 167; es kamen hinzu 95 Stück aus dem Museum Recupero in Catania, 53 aus der Sammlung des römischen Arztes Puertas, der Schatz von Amelia von 45 Stück (oben S. 272), der sog. Quincussis mit **ROMANOM** u. a. m. Ob sie in den neuesten Unruhen gelitten hat, ist mir nicht bekannt.

Numismata musei Honorii Arigoni. T. 1. 2. 3. 4. Tarvisii 1744 — 59. fol. Die Gewichte, die im vierten Bande vorkommen, entnehme ich in Ermangelung desselben (er ist höchst selten; ein Exemplar befindet sich in Gotha) Sestini's *Catalogus numorum veterum Musei Arigoniani* (Berolini 1805. fol.), einer systematisch geordneten Uebersicht der arigonischen Kupfertafeln. — Arigoni giebt die Gewichte der mit Uncialzeichen versehenen Kupferstücke an und ist eine Hauptquelle für die Gewichte der gegossenen Münzen; er rechnet in Unzen und Karat, ohne nähere Angabe, welche Unze gemeint sei. Böckh S. 363 nimmt die Unze Arigoni's zu 562 par. Gr., allein es kann dies unmöglich richtig sein, wenn man nicht annehmen will, dass Arigoni von jeder Sorte durchaus die schwersten Stücke besessen hat. So würden z. B. in der Apolloserie die drei arigonischen Asse danach auf 7528 — 7388 — 7144 Gr. zu stehen kommen, während von allen sonst bekannten kein einziger über 6900 Gr. steigt; und dasselbe Verhältniss fand ich fast überall bei Zugrundelegung des von Böckh angenommenen Gewichtes, namentlich auch bei den römischen Assen (S. 261 A.*). Nun giebt es zwei venezianische Gewichte: das Gold- und Silbergewicht (*peso grosso*), dessen Mark oder halbes Pfund (von 8 Unzen und 1152 Karat) 238.4993 Gramm wiegt, und das Apothekergewicht (*peso sottile*), dessen Pfund (von 12 Unzen und 1728 *carati*) 304.2297 Gramm wiegt. Die Unze des Gold- und Silbergewichts von 144 Karat ist danach = 564.37 pariser Gran, der Karat = 3.9 Gran; die Unze des Apothekergewichts gleichfalls von 144 Karat = 472.68 Gran, der Karat 3.282 Gran. Rechnet man nach der letzteren, so passen alle arigonischen Wägungen eben so gut, wie sie bei der Rechnung nach der schwereren Unze unbrauchbar sind; es ist also unzweifelhaft nicht mit Böckh diese, sondern jene zu Grunde zu legen, was auch bei dem Gebrauch des Böckhschen Werkes künftig zu beachten sein wird.

Avellino im *Bullettino archeologico Napoletano* an verschiedenen Stellen; rechnet nach *once, trappesi, acini* (s. Riccio).

C. W. Barth, das römische Ass und seine Theile. Leipzig 1838. pp. 24 und 6 Tafeln Steindruck. Enthält Wägungen mehrerer gegossener Kupferstücke aus der Sammlung des Verfassers in kölnischen Loth, die ich = 275 Gran rechne. Die Mark kölnisch ist genau = 233.8123 Gramm.

Veterum populorum et regum numi qui in Museo Britannico adservantur. Londini 1814.

Von Taylor Combe. Rechnet nach Troygewicht; der Gran engl. = 1.22 par. Gr.

Catalogus Musei Caesarei Vindobonensis numorum veterum. Vindobonae 1779. T. 1. 2. fol. (von Eckhel). Rechnet nach nürnbergger Unzen zu 8 Drachmen zu 60 Gran; ich rechne mit Böckh S. 46 die Unze = 562, die Drachme = 70.25, den Gran = 4.17 par. Gran.

Equitis Francisci Carellii *nummorum veterum Italiae quos ipse collegit et ordine geographico disposuit descriptio.* Neapoli 1812. fol. pp. 152. — Dies sorgfältige Verzeichniss einer ungemein reichen und in unteritalischen Münzen nicht leicht übertroffenen Sammlung giebt überall, auch bei den Kupfermünzen, die Gewichte an. Welches Grangewichts Carelli sich bedient hat, finde ich nirgends angegeben, doch habe ich mit Zugrundelegung der sehr genau ausgebrachten Goldmünzen der Tarentiner und der Bruttier ermittelt, dass 100 carellische Gran ungefähr gleich 96 pariser sind — ein Verhältniss, das sich durchgängig bestätigt hat.

Catalogue raisonné d'une collection de médailles (Leipsic) 1774. 4. pp. 162. Von Schachmann. Rechnet nach Gran, wovon 56 = 1 ungr. Dukaten (*avertiss.* p.VIII), also, diesen = 65 par. Gr. gerechnet, nach Granen zu 4.162 par. Gran, d. i. nach nürnbergger Gewicht.

Francesco Daniele, *numismatica Capuana; monete antiche di Capua.* Napoli 1802. 4. pp. 128. Rechnet p. 63 nach *grani de' diamanti*, welche zu bestimmen schwierig ist, da nur Gewichte von Kupfermünzen darin angegeben werden. Wenn man sie den carellischen Granen gleichrechnet, passen die Zahlen; und es werden doch die beiden neapolitanischen Sammler sich vermuthlich desselben Gewichtes bedient haben.

Thomae Dempsteri a Muresk *Scoti de Etruria regali libri VII.* Florentiae 1723. fol. T. 1. 2. — T. I. tab. LVI—LXI werden eine Anzahl etruskischer Münzen in Kupferstich und mit Angabe des Gewichts in florentiner (s. T. II, p. 78 explic. Bonarotae) Unzen und Denaren mitgetheilt. Das florentiner Pfund zu 12 Unzen von 24 Denaren ist = 339.542 Gramm; ich rechne es dem römischen = 339.156 Gramm gleich, also die Unze zu 532.2; den Denar zu 22.2 pariser Gran.

Catalogue des médailles antiques et modernes du Cabinet de M. d'Ennery (von Romé de l'Isle). Paris 1788. 4. pp. 707. — Gewicht in französischen *onces, gros u. grains.*

Achille Gennarelli, *la moneta primitiva e i monumenti dell'Italia antica messi in rapporto cronologico e ravvicinati alle opere d'arte delle altre nazioni civili dell' antichità.* Diss. coronata della Pontif. Academia Romana di Archeologia il dì 21. Aprile 1842. Romae 1843. pp. 168. 4. Das Werk beruht auf den Tafeln des *aes grave* und den Untersuchungen von Böckh und Lepsius. Manches ist nicht ungeschickt, obwohl die Untersuchung an sich wenig eindringend ist. Am wichtigsten ist der von P. Marchi im J. 1841 (p. 57) ausgearbeitete "*specchio dei pesi dell' aes grave del Museo Kircheriano*" p. 59 — 76, in röm. Unzen und Drachmen.

Haym, *thesauri Britannici* T. 1. *interprete Christiani*, T. 2 *interprete Khell.* Vindobonae 1763. 1765. Rechnet nach englischen Gran (s. *Mus. Britann.*).

Numorum qui in museo Gulielmi Hunter asservantur descriptio, opera Caroli Combe. Londini 1782. 4. Eine Hauptquelle für italische Silbermünzen; rechnet nach engl. Gr. (s. *Mus. Britann.*).

Mionnet, *poids des médailles grecques d'or et d'argent du cabinet royal de France.* Paris 1839. 8. pp. 246. Rechnet nach französischen *gros* und *grains.*

Montfaucon, *l'antiquité expliquée et représentée en figures*, besonders *Supplément* T. III. Paris 1724. fol. Rechnet nach französischen *gros* und *grains.*

Olivieri, *della fondazione di Pesaro. Si aggiugne una lettera al Barthelemy sopra le medaglie greche di Pesaro, le più antiche Romane, ed altre d'Italia*. Pesaro 1757. fol. pp. 56. Giebt p. 49 sg. den *indice delle antiche monete di bronzo romane ed italiane che si conservano presso l'autore col loro peso*. Rechnet in römischen Unzen und Denaren (s. Passeri).

Jo. Baptistae Passerii in *Thomae Dempsteri libros de Etruria regali paralipomena*. Lucae 1767. fol. — Hierher gehört die Diss. *de re nummaria Etruscorum* p. 147—216, besonders die Angaben über die Münzen von Todi p. 176, die tabb. 1—8 mit Angabe der Gewichte und das sog. *Chronicon nummarium* p. 193—216. Die Angaben der Tafeln in neurömischen Unzen zu 532.2 Gr. und Denaren (24 auf die Unze) zu 22.2 Gr. sind zuverlässiger als die des *Chronicon*, in dem sämtliche Münzen auf ihren in halben neurömischen (p. 163) Unzen bestimmten Fuss zurückgeführt und danach registriert sind; die Methode wie die Ausführung sind gleich unzuverlässig. Die aus Arigoni, Dempster und Olivieri entnommenen Gewichte sind übergangen; sie nützen zu nichts als die Nachlässigkeit Passeri's zu beweisen, der nicht bloss die venezianischen Unzen Arigoni's den römischen gleich rechnete, sondern auch sich sehr häufig anderweitig versah. Die Wägungen aus den Sammlungen Passeri und Olivieri (nicht alles ist dem Katalog entlehnt, da das Museum seit 1757 sich sehr vermehrt hatte) und einige andere sind aufgenommen worden. Oefters scheint indess auch die Bezeichnung "*mus. Pass.*" auf olivierische Stücke zu gehen, da die passerische Sammlung grossentheils an Olivieri überging (Olivieri *fond. di Pesaro* p. 29). Sämmtliche passerische Angaben sind mit der grössten Vorsicht zu benutzen.

Numismata antiqua in tres partes divisa collegit Thomas Pembrochia comes. 1746.

T. 1. 2. 3. Rechnet nach englischen Unzen und Gran.

Ramus, *catalogus numorum veterum Graecorum et Romanorum Musei Regis Daniae*. T. I. II.

p. 1. 2. Hafniae 1816. 4. Rechnet nach dänischen Pfund zu 32 Loth (*semunciae*) zu 4 Quentchen (*drachmae*); nach seiner eigenen Angabe ist das Pfund dänisch = 10388 holl. As, wovon 10188 1 franz. Pfund sind. Ich rechne das Mark von 16 Loth = 234.969 Gramm, also das Loth = 276.53, das Quentchen = 69.4 par. Gr.; es ist ungefähr kölnisches Gewicht.

Riccio (Gennaro), *le monete attribuite alla zecca di Lucera*. Napoli 1846. 4. — Die Gewichtangaben sind ziemlich ungenau. Rechnet nach neapolitanischen Pfunden zu 12 *once* zu 30 *trappesi* zu 20 *acini*; das Pfund ist = 320.775 Gramm. Danach rechne ich das Pfund 6040.49, die *uncia* 503.35, den *trappeso* 16.78, den *acino* 0.83 par. Gran.

Romé de l'Isle, *métrologie ou tables pour servir à l'intelligence des poids et mesures des anciens*. Paris 1789. 4. pp. 214. Ausser älteren Wägungen sind besonders die Münzen der d'Ennery'schen Sammlung benutzt. Rechnet nach französischen *gros* und *grains*.

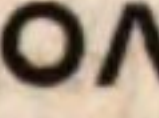
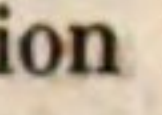
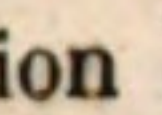
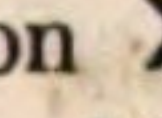
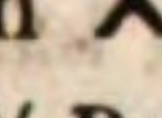
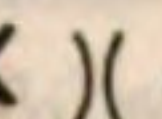
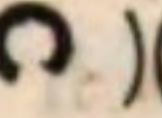
Musei Hedervariani in Hungaria numos antiquos descripsit C. Michael a Wiczay. Vindobonae 1814. T. 1. 2. 4. Rechnet nach ungr. Ducaten zu 65 par. Gran.

(Zelada) *de nummis aliquot aereis uncialibus epistola*. Romae 1778. 4. Rechnet nach neurömischen Unzen von 532.2 und Drachmen von 66.5 par. Gran, 8 Drachmen auf die Unze.

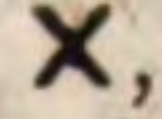
BEILAGE A.

Geprägte Münzen von Populonia nebst denen von Tla.... und Vatl....

Silbermünzen von Populonia.

par. Gr.	
309. 88	(= 254 engl. Gr. Millingen consid. p. 164.)
309. 27	(= 253½ engl. Gr. Millingen l. c.)
304. 5	(Mionnet S. 17) Eber schreitet über die Berge)(—
161. 95	(= 132¾, Hunter) Gorgoneion)(zwei Mercurstäbe.
159. 54	(= 130¾, Mus. Britann.) jugendlicher Herkuleskopf mit Löwenfell)(Keule.
159. 21	(= 130½, Hunter) jugendl. Herkuleskopf mit Löwenfell)(Keule.
158	(Mionnet S. 16) jugendl. Herkuleskopf mit Löwenfell)(—
158	(Mionnet 48)  Gorgoneion)(—
156. 29	(= 8.3 Grm. K. K.) Gorgoneion )(—
153. 46	(= 8.15 Grm. K. K.) Gorgoneion)(—
152. 52	(= 8.1 Grm. K. K.) Gorgoneion )(—
150. 67	(= 123½, Hunter) Gorgoneion )(—
150. 64	(= 8 Grm. K. K.) Gorgoneion )(—
144	(Mionnet S. 34) Gorgoneion)(Polyp.
101. 76	(= 106, Carelli) Gorgoneion )(Halbmond.
77. 5	(Mionnet 50) unbärtiger Kopf mit Lorbeerkranz )(—
74	(Mionnet 47) Mercur, dahinter )(—
64. 02	(= 3.4 Grm. K. K.) weiblicher Kopf mit Kranz)(—
58. 37	(= 3.1 Grm. K. K.) jugendlicher Kopf mit Kranz)(—
37. 5	(Mionnet 49) Gorgoneion)(—
35. 78	(= 1.9 Grm. K. K.) männlicher jugendlicher Kopf)(—
19. 2	(= 20, Carelli) jugendlicher Kopf mit Lorbeerkranz)(—
19	(Mionnet S. 24) derselbe Kopf.

Kupfermünzen von Populonia.

U. f.	par. Gr.	
		<i>'pupluna.'</i>
3	266	(= 12 röm. Denare, Passeri <i>paralip.</i> tab. V, zwei Exemplare des Mus. Guarnacci.)
+ 2½	228	(= 12.1 Grm. K. K.)
2	166	(= 2½ röm. Drachmen, Zelada <i>aes grave</i> p. 30.)
1½	137	(= 143, Carelli.)
		Kopf mit Hauptbinde,  , zwei Kügelchen)(Pflanze, Kranz, Kette, <i>'...luna.'</i>
2	155	(= 7 röm. Denare. Passeri <i>paralip.</i> tab. V.)

Vulcanuskopf mit Lorbeerkranz, X)(Zange, Hammer, Kette, 'pupluna.'

par. Gr.

266 (= 12 röm. Denare. Passeri l. c.)

148 (= 45 car., Arigoni 1, 9 als Triens von Lemnos.)

Kupfermünzen von Tla.....

Januskopf mit spitzem Hut wie auf den Münzen von Volaterrae ::)(Prora,
darüber mit etruskischer Schrift 'tla'.
U. f. par. Gr.
+ 3 554 (= 1 unc. 1 den. Olivieri: doch ist das Exemplar nach Passeri p. 181
vitio flaturae exuberante limbo).

Dies ist der einzige sichere Typus, gestochen bei Olivieri *fondaz. di Pesaro* p. 55 nach einem Expl. von Olivieri; *aes grave inc.* tav. V, n. 19 nach einem andern des kircherschen Museums. Aus Olivieri schöpften Passeri p. 181, tab. 3, 4 (der die Münze zum Sextans macht); Guarnacci *orig. Ital.* I, tav. 17, n. 9 (der die Werthzeichen weglässt); Lanzi t. II, tab. 6. n. 4 (offenbar aus Guarnacci); Eckhel 1, 94. — Weniger sicher ist ein anderer Triens bei Lanzi l. c. n. 5, der nicht angiebt, wo er herrührt:

bärtiger Kopf mit langem Haar, ::, 'tla')(, Prora, ..., 'tla'.

Ganz unsicher ist ein angeblicher Decussis, den Lanzi t. 2, p. 69. ed. 2 aus einer Zeichnung Gori's entnahm, mit demselben bärtigen Kopf, X, 'tlate')(Prora, X; und ein Stück ohne Werthzeichen mit behelmtem bartlosem Kopf)(Prora, vielleicht Halbmond, 'tl', bei Guarnacci tav. 25. n. 9 (danach Lanzi l. c. n. 6), der aber selber sagt p. 288: *'poco di dette due lettere è da fidarsi, per essere assai consunte'*. — Die gewöhnliche Attribution dieser Münzen nach dem Hafen Telamon bei Volci ist nicht zu verwerfen; der Typus ist entlehnt von Volaterrae und Rom.

Kupferne Münzen von Vatl.....

Unbärtiger Herkules mit dem Löwenfell, zwei Kugeln)(Dreizack zwischen zwei Delphinen, zwei Kugeln.

Die Aufschrift auf der Kehrseite dieser Münze ist nach dem wohlerhaltenen berliner Exemplar und einem andern von Friedländer im römischen Münzhandel gesehenen deutlich 'vatl'; vor der Stirn des Herkules steht noch ein undeutlicher Buchstab, etwa ein M. 'vatl' las auch Micali *storia degli antichi pop. It.* t. 3, p. 212. *monum.* tav. CXV, n. 8 und wenig verschieden 'vai' Hunter tab. XXVII, n. 15.) Auf einer der carellischen Tafeln lautet die Aufschrift: NV MV A+. — Sestini's Lesung (*lett. di contin.* III, p. 11) 'tel', die Müller Etr. 1, 333 adoptierte, ist irrig. — Zuweilen ist gar keine Aufschrift vorhanden oder erkennbar gewesen, z. B. Montfaucon Suppl. T. III, p. 108. pl. 48, 9. — Das berliner Exemplar und das von Micali sind Sextanten, bei Hunter und Montfaucon ist nur eine Kugel angegeben. Gewichte:

U. f. par. Gr.

321 (Montfaucon; als Sextans genommen 4 U. f.; als Uncia 7½ U. f.)

+ 2 193 (= 10.25 Gramm, Sextans des K. K.)

BEILAGE B.

Das etruskische schwere Kupfergeld *).

1. Rad auf beiden Seiten (Cortona?)

Typus constant auf beiden Seiten das Rad, von 6 Speichen auf dem As, von 6 oder 4 auf dem Semis, von 4 auf den kleineren Nominalen. — Ohne Aufschrift, doch finden sich öfters auf der Seite, wo das Werthzeichen nicht steht, einzelne Buchstaben, besonders V oder <, auch O, die aber stets nach dem Guss eingeschlagen sind; *aes grave* p. 95. — Werthzeichen gewöhnlich nur auf einer Seite: 12, 6, 4, 3, 2 Kugeln, die Uncia ohne Werthzeichen. — Mus. Kirch. cl. III. tav. 3, vgl. cl. II, tav. 4. n. 3.

*) Jedem, der die äusserste Seltenheit des etruskischen *aes grave* kennt, musste es höchst auffallend sein, dass auf einmal in den Tafeln der Jesuiten acht Serien desselben zum Vorschein kommen in einer solchen Vollständigkeit, dass auch nicht ein einziges Nominal ihnen fehlt und kein einziges Stück des etruskischen *aes grave* unter dem *incerte* erscheint. Wenn man nun sieht, dass diese Verfasser an anderen Stellen sich nicht gescheut haben, in der Reihe fehlende Stücke beliebig zu erfinden (so die Unze der Serie mit Rad und Anker cl. III, tav. 8, n. 7; den verringerten As von Todi cl. II. tav. 2. n. 1), so konnten die Verfasser, nachdem sie das Princip festgestellt hatten, dass die tuskischen Serien durch alle Nominalen gleich seien, sich auch berechtigt glauben, überall die in ihrer Sammlung fehlenden Nominalen zu ergänzen. Ich würde diesen Verdacht indess nicht ausgesprochen haben, wenn nicht in dem von Pater Marchi im J. 1844, also 2 Jahre nach Publication des *aes grave*, für Gennarelli verfertigten 'specchio dei pesi dell' *aes grave* del M. K.' auffallender Weise von den meisten dieser etruskischen "vollständigen" Serien mehrere Nominalen fehlten. Ich gebe die Uebersicht:

	im <i>specchio</i> vorhanden	im <i>specchio</i> fehlen:
Rad auf beiden Seiten	: alle sechs Nominalen.	
Radlinien auf beid. S.	: Dupondium, Quadrans, Sextans.	As, Semis, Triens, Uncia.
Radlinien u. Halbmonde	: Semis, Triens, Quadr., Sext., Uncia.	As.
Rad und Bipennis:	: As, Semis, Quadrans.	Triens (sonst bekannt), Sext., Uncia (geprägt, sonst be- kannt).
Rad und Becher	: As, Semis, Quadr., Sext., Uncia.	Triens.
Rad und Weinkrug	: Uncia.	As, Semis, Triens, Quadrans, Sextans.
Rad und Anker	: Dupondium, Semis, Sextans.	Quincussis (sonst bekannt), As (sonst bekannt), Triens, Quadrans, Uncia (geprägt, sonst bekannt).
Rad und Anker mit $\chi\alpha$	: Uncia.	Dupondium, As (sonst nach- gewiesen), Triens, Quadr., Sextans.
Kopf und Opfergeräth	: Semis, Quadr., Sext., Uncia.	As, Triens.
Volaterrae:	: alle sechs Nominalen.	

Dass die im *specchio* fehlenden Stücke im *mus. Kirch.* nicht existieren, ist um so gewisser, als der *specchio* 90 Nummern aufführt, die etruskische Abtheilung des Mus. Kirch. aber nach *aes gr.* p. 89 etwa 90 Nummern zählt. Ein Theil derselben wird vom P. Marchi aus Zeichnungen und älteren Stichen ergänzt sein, so der Quincussis mit Rad und Anker aus Dempster, allein die Existenz aller im *specchio* fehlenden und sonst nicht nachweisbaren Stücke ist durchaus problematisch.

U. f.	par. Gr.
— $7\frac{1}{2}$	3792 (= 7 u. 4 dr. Genn.)
+ 7	3659 (= 6 u. 7 dr. Genn.)
+ $6\frac{1}{2}$	3393 (= 6 u. 3 dr. Genn.)
$6\frac{1}{2}$	3342 (= 177.5 Gramm, K. K., nicht ganz erhalten.)

Semis.

7	1796 (= 3 u. 3 dr. Genn.)
---	---------------------------

Triens.

$8\frac{1}{2}$	1463 (= 2 u. 6 dr., Genn.)	} dasselbe Stück?
— $7\frac{1}{2}$	1264 (= 2 u. 3 dr., Zelada; nicht bei Genn.)	

Quadrans.

— $7\frac{1}{2}$	944 (= 50 Grm. K. K.)
+ 7	934 (= 4 u. 6 dr. Genn.)
+ 6	798 (= 4 u. 4 dr., zwei Expl. Genn.)

Sextans.

? 12	1064 (= 2 u. Genn.)
7	599 (= 4 u. 1 dr. Genn.)
6	532 (= 4 u., zwei Expl. Genn.)

Uncia.

+ $7\frac{1}{2}$	332 (= 5 dr. Genn.)
6	266 (= 4 dr. Genn., fünf Expl.)
— $5\frac{1}{2}$	228 (= 12.4 Gramm K. K.)
$4\frac{1}{2}$	199 (= 3 dr., Genn., drei Expl.)

2. Radlinien auf beiden Seiten.

Typus der vorigen Serie gleich, nur sind die Speichen durch Linien bloss angedeutet. — Ohne Aufschrift; nur das Dupondium *M. K. tav. di suppl. 5* hat auf der Vorderseite **A**, auf der Rückseite **↓** nach p. 38 — wogegen es p. 100 heisst: auf der Rückseite steht nicht **V**, wie p. 38 gedruckt sein soll, sondern **↓**. — Werthzeichen stets auf beiden Seiten: **|| | O :: ∴ ∴**, die Unze ohne Werthzeichen. — Mus. Kirch. cl. III. tav. 10. cf. *tav. di suppl. 5*.

Dupondium.

U. f.	par. Gr.
+ 5	5255 (= 9 u. 7 dr. Genn.)

*As? Semis? Triens?**Quadrans.*

| $4\frac{1}{2}$	599 (= 4 u. 1 dr. Genn.)
----------------	--------------------------

Sextans.

$4\frac{1}{2}$	399 (= 6 dr. zwei Expl. Genn.)
4	332 (= 5 dr. zwei Expl. Genn.)

Uncia?

3. Rad und Bipennis.

Typus auf der einen Seite das Rad der ersten Serie, auf der andern das Eisen der Doppelaxt. — Auf der Seite, wo die Doppelaxt ist, findet sich meistens ein Buchstabe: ∇ V $\odot$; im Mus. Kirch. findet sich der erste auf As, Semis, Triens, Unze, der zweite auf As, Quadrans, Sextans, der dritte auf dem As und der Unze. ∇ führt Cavendoni zu Carelli tab. 1, 3 von einem As des Instituts von Bologna an. Andere Buchstaben kommen nicht vor. — Werthzeichen nur auf der Axtseite: $\vdots$ $\vdots$ $\vdots$ $\vdots$, ebenso • auf der geprägten Unze. — Gegossen von As bis Sextans; die Unze geprägt. Die angeblichen halben und Viertelnzen, die im *aes grave* in Folge des Gewichts angenommen werden, scheinen nichts als reducierte Unzen, da auch die Stücke von 166. 155. 89 Gr. das Unzenzeichen haben. — Mus. Kirch. cl. III, tav. 4, wo indess n. 6, die Unze, fingiert ist, s. p. 29; die geprägten Münzen *tav. di suppl. cl. 3. n. 1—3.*

U. f.	par. Gr.	As.
$6\frac{1}{2}$	3326 (= 6 u. 2 dr., 2 Expl. Genn.)	
+ 6	3126 (= 5 u. 7 dr., Zelada. Genn.)	
Semis.		
— $7\frac{1}{2}$	1885 (= 3 u. 13 den. Dempster LIX, 5. <i>Mus. Med.</i>)	
— 7	1730 (= 3 u. 2 dr. Genn.)	
$6\frac{1}{2}$	1689 (= 89.7 Gramm, K. K.)	
$6\frac{1}{2}$	1663 (= 3 u. 4 dr., zwei Expl. Genn.)	
6	1530 (= 2 u. 7 dr. Zelada)	} dasselbe Stück?
$5\frac{1}{2}$	1397 (= 2 u. 5 dr. Genn.)	
+ $5\frac{1}{2}$	1471 (= 3 u. 16 car. Arigoni 4, 7.)	
Triens.		
— 6	998 (= 1 u. 21 den., Passeri tab. 6 <i>Mus. Oliv.</i> ; Olivieri selbst giebt das Gewicht: 1 u. 18 den. = 934 Gr.)	
+ $5\frac{1}{2}$	976 (As von $5\frac{1}{2}$ Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)	
+ 4	709 (As von 4 Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)	
— 3	499 (= 1 u. 8 car., Arigoni 3, 11.)	
— 3	488 (= 22 den. Olivieri.)	
— 3	473 (= 1 u., Arigoni 3, 11.)	
Quadrans.		
+ 6	798 (= 1 u. 4 dr. Genn.)	
+ $5\frac{1}{2}$	732 (= 1 u. 3 dr. Genn.)	
$2\frac{1}{2}$	305 (= 93 car., Arigoni 3, 11.)	
2	244 (= 11 den., Olivieri.)	
Sextans?		
Uncia, geprägt.		
$7\frac{1}{2}$	311 (= 14 den., Passeri tab. 6, n. 5. <i>Mus. Oliv.</i>)	
7	301 (As von 7 Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)	
— 7	289 (= 13 den., Olivieri; ebenso Passeri tab. 6, n. 7, <i>Mus. Oliv.</i> , ohne Werthzeichen.)	

U. f.	par. Gr.	
+ 6	266	(= 12 den., Passeri tab. 6, n. 6. <i>Mus. Oliv.</i>)
4	166	(= 2½ dr., Zelada <i>unc.</i> II, 8.)
3½	155	(As von 3½ Unzen, Passeri, <i>Mus. Pass. Olivieri.</i>)
2	89	(= 27 car., Arigoni 3, 9 ohne Werthz.; As von 2 Unzen, Passeri, <i>Mus. Pass.</i> zwei Stücke.)

4. Rad und Becher.

Typus auf der einen Seite das Rad der ersten Serie, auf der andern ein zweigehenkelter Becher. — Auf der Becherseite meistens ein Buchstabe, **M** (nicht **M**, s. *aes grave* p. 29) auf dem As, **M** auf Triens, Quadrans, Uncia, **Q** auf Semis und Sextans. — Werthzeichen auf der Becherseite | :: * · ·, Unze ohne Werthzeichen. — *Mus. Kirch.* cl. III, tav. V, *tav. di suppl.* n. 5.

U. f.	par. Gr.	As.
7	3592	(= 6 u. 6 dr. Genn.)
+ 6½	3393	(= 6 u. 3 dr. Genn.)
Semis.		
+ 7½	1996	(= 3 u. 6 dr. Genn.)
7½	1929	(= 3 u. 5 dr. Genn.)
+ 7	1863	(= 3 u. 4 dr. Genn.)
— 7	1730	(= 3 u. 2 dr. Genn.)
Triens?		
Quadrans.		
8	1026	(= 54.5 Gramm. K. K. Zweifelhaft, ob mit drei oder zwei Kugeln.)
+ 6½	865	(= 1 u. 5 dr. Genn.)
6	898	(= 1 u. 4 dr. Genn.)
4½	599	(= 1 u. 1 dr. Genn.)
Sextans.		
8	691	(= 2 semunc. 2 dr. Ramus.)
+ 7½	665	(= 1 u. 2 dr. Genn.)
7	599	(= 1 u. 1 dr. Genn.)
+ 6	532	(= 1 u., zwei Expl. Genn.)
Uncia.		
9	399	(= 6 dr. Genn.)
7½	332	(= 5 dr. Genn.)
+ 3	135	(= 41 car., Arigoni 3, 10.)

5. Rad und Weinkrug.

Typus auf der einen Seite das Rad der ersten Serie, auf der andern ein unten zugespitzter Weinkrug. — Keine Buchstaben. — Werthzeichen auf der Krugseite | :: * · ·. — *Mus. Kirch.* cl. III, tav. 6.

As? Semis? Triens?

Quadrans?

U. f. par. Gr.
 — 6½ 815 (= 1 once 3 gros 23 gr. Montfaucon *Suppl.* T. III, pl. 45, p. 404.)

Sextans?

Uncia.

4½ 199 (= 3 dr. Genn.)

6. Rad und Anker.

Typus auf der einen Seite das Rad der ersten Serie, auf der andern ein Anker mit zwei Ringen. — Aufschrift zwischen den Speichen des Rades, so dass der Anfangsbuchstab äusserlich nicht zu erkennen ist, auf dem Quincussis des Museum Bacci Dempster LXI, 1 und daraus *aes grave* cl. II, tav. 7, und ebenso auf dem zweiten Exemplar dieses Quincussis, das im J. 1840 auf der Höhe des Apennins am Berge Falterona auf der Grenze von Toscana und der Romagna sich mit anderen Assen fand und ins florentiner Kabinet kam (*Micali monum. ined.* 1844 p. 89.):

* * N * 1 * F

Die Aufschrift auf dem olivierischen As bei Passeri p. 183. tab. 6, 1 (wovon Lanzi t. 2, tab. 7, n. 4 einen ungenauen Nachstich gegeben hat) wird E * + V * * * A angegeben; woraus Passeri p. 203 VETLVNA heraus- oder vielmehr hineinlas. Sonst auf Dupondium, As, Semis, Triens F, auf Quadrans, Sextans, Uncia C, jedoch auf letzterer auch F, s. Pembroke 3, 116. Arigoni 3, 8. Passeri t. 6, n. 11. Zelada unc. 2, 7. — Werthzeichen V || I :: :: · · ·, stets auf der Ankerseite, nur auf der geprägten Unze auf beiden Seiten. — Gegossen Quincussis, Dupondium, As bis Sextans, die Unze geprägt. — *Mus. Kirch.* cl. III, tav. 7. 8., wo aber die Unze n. 7 fingirt ist, s. p. 30; die geprägte Unze *tav. di suppl.* cl. 3. n. 4.

Quincussis.

— 5½ 13837 (= 2 libr. 2 unc. Dempster LXI, 1. Arretii apud Jo. Hier. Bacci; dasselbe Gewicht hat nach Micali a. a. O. das florentiner Exemplar.)

Dupondium.

— 5½ 5588 (= 10 u. 4 dr. Genn.)

As.

— 7½ 3725 (As von 7 Unzen, Passeri tab. 6. *Mus. Oliv.*, nach p. 203 *Mus. Pass.*)

Semis.

6 1530 (= 2 u. 7 dr. Genn.)

6 1523 (= 3 u. 32 car. Arigoni 4, 13.)

Triens? Quadrans?

Sextans.

7 599 (= 1 u. 1 dr. Genn.)

U. f.	par. Gr.	
? 3	266	(= 12 den. Passeri tab. 6. n. 9. <i>Mus. Oliv.</i> As von 3 Unzen <i>Mus. Pass.</i> *)
? 4	89	(As von 1 Unze, Passeri <i>Mus. Pass.</i> *)
		Uncia, geprägt.
+ 6	266	(= 12 den., Passeri tab. 6. n. 10. 11. <i>Mus. Oliv.</i> Olivieri giebt ein Expl. zu 11 den. an.)
— 4	166	(= 2½ dr., Zelada unc. 2, 7.)
3½	155	(= 7 den. Olivieri p. 55. 56.)
— 3½	144	(= 44 car., Arigoni 4, 9.)
— 3½	144	(= 43 car., Arigoni 3, 8.)
+ 2	89	(As von 2 Unzen, Passeri <i>Mus. Pass. Olivieri.</i>)

7. Rad und Anker mit 'χα.'

Die Typen die der vorigen Serie. — Aufschrift auf der Ankerseite **A** ↓
= χα. — Werthzeichen die der vorigen Serie. — Dupondium, As bis Unze, alle gegossen. — *Mus. Kirch.* cl. III, tav. 9.

Dupondium? As. Semis? Triens? Quadrans? Sextans?

Uncia.

4½ 199 (= 3 dr. Genn.)

8. Kopf und Opfergeräth.

Auf der einen Seite jugendlicher Kopf mit fliegenden Haaren und spitzem Hut von vorn; Gennarelli p. 25 vergleicht damit eine an der Tiber gefundene Bronzefigur mit ähnlichem spitzen Hut (*Mus. Greg.* t. 1. tav. XLIII). Auf der andern Messer und Beil, dazwischen auf As und Semis ein Punkt. — Aufschrift auf der Beilseite constant **C**. — Werthzeichen auf der Beilseite: I (? s. *aes gr.* p. 28) **⊙** :: :: ⊙. — *Mus. Kirch.* cl. III, tav. 2.

As?

Semis.

U. f. par. Gr.
6½ 1663 (= 3 u. 1 dr. Genn.)
6 1530 (= 2 u. 7 dr. Genn.)

Triens?

Quadrans.

5½ 722 (= 2½ Loth, Barth p. 15.)
+ 5 665 (= 1 u. 2 dr. Genn.)

Sextans.

4½ 399 (= 6 dr. Genn.)

*) Den confusen passerischen Angaben ist nicht zu trauen; vermuthlich sind seine beiden angeblichen Sextanten vielmehr Unzen gewesen.

U. f.	par. Gr.	Uncia.
— 7	288 (As von 6½ Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)	
+ 6	266 (= 4 dr. Genn.)	

9. Volaterrae.

Auf der einen Seite jugendlicher unbärtiger Doppelkopf mit einem Pileus über beiden Häuptern, der in der Serie ohne Keule stumpf ist (*aes grave* p. 38, inc. tav. V. n. 48), in der Serie mit der Keule und der mit dem Delphin aber zugespitzt; auf der andern Seite in der einen Serie gar kein Typus, in der zweiten eine Keule, in der dritten ein Delphin. — Aufschrift constant *velaθri* auf der unbeschriebenen resp. Keulen- und Delphinseite. — Werthzeichen auf derselben Seite in der Serie ohne Keule || I O, in der Serie mit der Keule || I O :: :: ::, in der mit dem Delphin I O, die kleineren Nominalen kommen hievon nicht vor. — *Mus. Kirch.* cl. III. tav. 4., inc. V, 17.

A. Serie ohne Keule.

U. f.	par. Gr.	Dupondium. *)
5½	5672 (= 12 unc., Arigoni 3, 43.)	
+ 5	5322 (= 10 Unzen, Dempster LVI, 2. <i>Mus. Medic.</i>)	
5	5255 (= 9 unc. 24 den., Olivieri.)	

As.

— 7½	3725 (As von 7 Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)	
7	3526 (= 6 u. 15 den. Dempster LVI, 3. <i>Mus. Barberini.</i>)	
	1950 (= circ. 30 aurei, Wiczay 4, 329, wo die Rückseite so angegeben ist: <i>rota et nota assis</i> I. Wohl Semis.)	

Semis.

— 8½	2429 (As von 8 Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)	
6	4574 (= 2 u. 23 den. Dempster LIX, 3. <i>Mus. Med.</i>)	
5½	4444 (= 2 u. 17 den. Olivieri.)	
5	4286 (= 2 u. 10 den. Dempster LVIII, 4. <i>Flor. Mus. Guadagni</i> ; ein Stück ausgebrochen.)	

Triens.

+ 6	4064 (As von 6 Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)	
+ 4½	798 (= 1 u. 4 dr., Zelada.)	

Quadrans.

— 7½	933 (= 3 semunc. 1½ dr. <i>Ramus.</i>)	
+ 4	532 (= 1 unc., Zelada. Gennarelli.)	
— 4	488 (= 22 den. Dempster LIX, 4. <i>Mus. Med.</i>)	

*) Das Dupondium von 30 neurömischen Unzen, Zelada *dup.* II., ist falsch, s. über dies "svergognato dupondio" *aes grave* p. 94 und Avellino *Bull. Nap.* T. 3. p. 428. Schon Guarnacci *orig. ital.* II, p. 286 erwähnt es.

Sextans.

U. f.	par. Gr.	
	1064	(= 2 u., Dempster LVIII, 7. <i>Mus. Bonarroti</i> . Wohl Triens.)
6½	554	(= 1 u. 4 den. Olivieri.)
+ 5½	482	(= 1¾ Loth, Barth p. 14.)
+ 4	377	(= 17 den., Dempster LIX, 2. <i>Mus. Med.</i>)
+ 4	367	(= 112 car., Arigoni 3, 6.)
— 4	330	(= 344 Carelli.)

Uncia.

B. Serie mit der Keule.

Dupondium.

5½	5588	(= 10 unc. 4 dr. Zelada; nach Genn. 5654 Gr. = 10 unc. 5 dr.)
5	5235	(= 83 Ducaten, Wiczay 1, 328.)

As.

4½	2362	(= 4 u. 3½ dr., Zelada; nach Genn. 4 u. 4 dr.)
3½	1716	(= environ 3 onces, Montfaucon T. III, pl. 90. p. 156.)

Semis.

— 6½	1597	(= fere 3 unc., Gori <i>Mus. Etr.</i> I, tab. 196 n. 1. II, p. 423. As von 6 Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)
6	1552	(= 2 u. 22 den. Dempster LVII, 3. <i>Mus. Med.</i>)
5½	1442	(= 2 u. 17 den. Dempster LVIII, 2. <i>Mus. Med.</i>)
— 5½	1375	(= 21 aur. 10 gr., Wiczay 1, 330.)
— 4½	1113	(= 2 u. 2 den. Dempster LVII, 4. <i>Mus. Med.</i>)
— 4	976	(= 1 u. 20 den. Olivieri.)

Triens.

— 7	1160	(= 2 u. 7 den. Dempster LVII, 4. <i>Mus. Med.</i>)
— 6½	1087	(= 2 u. 4 den. Dempster LVII, 5. <i>Mus. Med.</i>)
— 6	998	(= 1 u. 21 den. Dempster LVII, 5. <i>Mus. Med.</i>)
5½	936	(= 1¾ u., Pembroke 3, 116.)
— 5½	909	(= 1 u. 17 den. Olivieri.)
+ 4½	798	(= 1 u. 4 dr., Zelada.)

Quadrans.

7	909	(= 1 u. 17 den., Dempster LVIII, 2. <i>Mus. Bonarroti</i> .)
6½	864	(= 3 semunc. ½ dr. Ramus.)
— 6	754	(= 1 u. 10 den. Dempster LVIII, 3. <i>Mus. Med.</i>)
5½	702	(= 1 u. 70 car., Arigoni 1, 20. 3, 9.)*
— 5½	689	(= 1 u. 66 car., Arigoni 3, 7.)*

Sextans.

5½	465	(= 21 den. Dempster LVIII, 4. <i>Mus. Med.</i>)
— 5½	450	(= 1 semunc. 2½ dr. Ramus.)
— 5	415	(= 340 gr., Pembroke 3, 116.)

*) Arigoni giebt die Münzen als Sextanten, aber aus der Stellung der Punkte auf den Abbildungen ergibt sich, dass es Quadranten gewesen sein müssen, wo nicht Trienten.

U. f.	par. Gr.	Uncia.
+ 6 $\frac{1}{2}$	288	(= den. 13, Dempster LVIII, 5. <i>Mus. Med.</i>)
+ 5 $\frac{1}{2}$	244	(= den. 11, Dempster LVIII, 6. <i>Mus. Med.</i>)

C. Serie mit dem Delphin.

		As.
5 $\frac{1}{2}$	2864	(= 5 u. 9 den. Dempster LVI, 1. <i>Mus. Med.</i>)
+ 5	2694	(= 4 $\frac{6}{10}$ u., Pembroke 3, 116, ohne Aszeichen.)
+ 5	2664	(= 5 u. Dempster LVI, 1. <i>Mus. Med.</i>)
5	2577	(= 5 u. 65 car., Arigoni 3, 1.)
— 5	2468	(= 5 u. 32 car., Arigoni 3, 2.)

		Semis.
— 6	4546	(= unc. 3 c. 30, Arigoni 4, 7.) *)

Nach der Versicherung der Verfasser des *aes grave* p. 94 existieren viele falsche Asse mit dem Delphin; doch ist der As im Museo Borbonico nach d'Ailly's Untersuchungen ächt, und auch der florentiner Advocat Rusca erhielt diese Sorte mehrmals aus Volterra (ib. p. 118). Das Mus. Kirch. selbst erwarb später einen ächten As mit dem Delphin nebst dem Semis dazu (Gennarelli p. 22). Guarnacci giebt vor dem I. Bd. der *origini italiche* ein solches Stück ohne Werthzeichen, das nach Bd. II. S. 182. 282 11 unc. 14 den. der *libbra odierna Volterrana* wiegt. Diese ist nach Guarnacci etwas leichter als die florentiner: auf diese berechnet wöge das Stück 6164 Gr. Die Aechtheit lasse ich dahingestellt. Der Semis findet sich im pariser Kabinet, und wohl ohne Grund meinen die Jesuiten, dass die Rückseite retouchiert sei (l. c. p. 94). — Mindestens zweifelhafter Aechtheit ist die geprägte Münze von Volterra mit dem Jünglingskopf mit fliegenden Haaren und dem Delphin, auf beiden Seiten '*velaθri*', auf der einen recht-, auf der andern rückläufig (Avellino *opusc.* II, p. 1. tav. II, n. 1. *Mus. Kirch. inc.* tav. V, n. 16. p. 94): sicher falsch ist die arigonische Münze 3, 9 (schwer 13 car. = 43 Gran) mit einem Altar auf der einen und einer schlechten Nachahmung der Inschrift '*velaθri*' auf der andern Seite.

Guarnacci *orig. ital.* T. II. p. 283 führt noch folgende Gewichte von volaterraner Münzen seiner Sammlung an, ohne die Typen anzugeben; nur bemerkt er, dass die grössten den Delphin haben:

8 unc. 4 den.	(nel monastero de' PP. Camaldolesi di Volterra.)
5 unc. 12 den. 14 gr.	
4 unc. 14 den.	
17 „	
16 „ 14 „	
14 „	, das leichteste von den 50 Stücken seines Kabinets.

Auch Gennarelli giebt die Typen der volaterraner Münzen nicht an; die Gewichte sind, soweit sie nicht schon bei Zelada stehen:

	par. Gr.	Semis.
	4863	(= 3 u. 4 dr.; zwei Expl.)

*) Sestini giebt das Gewicht so an: "Vnc. 3 ME. K. 30." Was bedeutet ME?

par. Gr.

Triens.

998 (= 1 u. 7 dr.)

798 (= 1 u. 4 dr.)

732 (= 1 u. 3 dr.)

wohl die beiden zelada'schen Trienten.

Quadrans.

931 (= 1 u. 6 dr.)

732 (= 1 u. 3 dr., zwei Expl.)

599 (= 1 u. 1 dr.)

Sextans.

599 (= 1 u. 1 dr.)

532 (= 1 u., zwei Expl.)

465 (= 7 dr., drei Expl.)

Uncia.

332 (= 5 dr.)

499 (= 3 dr., zwei Expl.)

BEILAGE C.

Das umbrische schwere Kupfergeld.

4. Tudor.

A. Auf der einen Seite dieselben Radlinien wie auf der etruskischen (cortonen-sischen?) Serie Beil. B, 2; auf der andern auf den drei grossen Nominalen drei gegen einander gestellte Halbmonde, auf den drei kleinen bloss das Werthzeichen. — Aufschrift nur auf dem As zwischen den Speichen des Rades: *tutere*. — Werthzeichen: 12. 6. 4. 3. 2. 1 Kugeln. — Die kleineren Nominalen *Mus. Kirch. cl. III, tav. 44. **).

U. f. par. Gr.

As.

— 5½ 2794 (= 5 once 6 den. wohl römischen Gewichts, *Coltellini congettura sopra l'iscr. della torre di S. Manno. Perugia 1796, p. LXXXIV. Vgl. Sestini lettere IV, p. 152. Akerman catal. of roman coins p. 6.*)

Semis.

— 7 1730 (= 3 u. 2 dr. Genn.)

6½ 1659 (= 88. 1 Gramm K. K.)

+ 5½ 1463 (= 2 u. 6 dr. Genn.)

Triens.

— 6 998 (= 1 u. 7 dr. Genn.)

Quadrans.

+ 6 798 (= 1 u. 4 dr. Genn.)

+ 4½ 599 (= 1 u. 1 dr. Genn.)

*) Die Attribution dieser Serie scheint mir unzweifelhaft, wenn man die problematische Existenz des im *specchio* fehlenden As der tav. XI erwägt und den coltellinischen As damit verbindet. Es ist auch sonst nicht selten, dass nur die höchsten Nominalen Aufschrift tragen.

U. f.	par. Gr.	Sextans.
6	532 (= 1 u. Genn.)	
+ 4½	399 (= 6 dr. Genn.)	
		Uncia.
+ 4½	199 (= 3 dr. Genn.)	

B. Von As, Semis und Triens kommt ein Gepräge vor, das all diesen Nominalen gemein ist: Adler und Füllhorn. Später hat jedes Nominal seine besonderen Typen. Quadrans, Sextans und Uncia auch mandelförmig und mit dem Typus des Zweiges. — Aufschrift auf den drei grösseren Nominalen 'tutere', auf den drei kleineren 'tu'; in der leichteren Serie 'tutere' auch zuweilen auf dem Quadrans. Die mandelförmigen Stücke ohne Aufschrift. — Werthzeichen die gewöhnlichen etruskischen: I O :: :: — Der leichteren Serie fehlt der As; die Abbildung *Mus. Kirch.* cl. II. tav. 2, n. 1 ist fingirt, s. den Text dazu p. 26. — *Mus. Kirch.* cl. II, tav. 1. 2. Die schwere Serie ist, wie der *specchio* zeigt, im Coll. Rom. nicht vollständig, namentlich fehlt auch der As, der ergänzt sein wird aus Dempster LX, 4, welcher Stich selbst wieder aus Fontanini's *antiqu. Hortae* p. 139 ed. 3 entlehnt ist; Fontanini gab den As *ex museo Ficoronii*. — Ich gebe alle mir bekannte Typen und Wägungen.

As.

U. f.	par. Gr.	Adler, 'tutere', I)(Füllhorn mit Traube und Weinblatt, I
9	4634 (= 8 u. 17 den. Olivieri.)	
+ 6	3493 (= 6 u. Passeri p. 176.)	

Semis.

		a) Adler, 'tutere', O)(Füllhorn mit Traube und Weinblatt, O .
— 7?	1730?	(Semis eines As von 6½ Unzen, nach Passeri p. 203 <i>Mus. Pass.</i> ; da- gegen = 3 Unzen Passeri p. 176; Semis eines As von 6 Unzen nach Passeri p. 214 <i>Mus. Pass. Giovanelli</i> .)
+ 6	1597?	
6	1536 (= 3 u. 36 car., Arigoni 3, 12.)	

b) Schlafender Hund, 'tutere', O)(Leier O .

14½	3725 (= 7 u. Olivieri.)	
8½	2181 (= 3 onces 6 gros 21 grains, d'Ennery p. 129.)	
— 8½	2129 (= 4 u. Passeri p. 176; As von 8 Unzen, Passeri <i>Mus. Oliv.</i> Scheint dasselbe Stück, das Olivieri zu 7 Unzen angiebt.)	
7½	1904 (= 4 u. 4 car., Arigoni 3, 4.)	
+ 3½	931 (= 1 u. 18 den. Passeri p. 176; As von 3½ Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)	
3½	887 (= 1 u. 16 den. Dempster LX, 5 <i>Mus. Med.</i>)	
	865 (= 1 u. 15 den. Olivieri.)	
	842 (= 1 u. 14 den. Dempster l. c. <i>Mus. Guadagni</i> .)	
	828 (= 1 once 3½ gros, Montfaucon S. III, p. 104.)	
	820 (= 1 u. 13 den. Olivieri.)	
	798 (= 1 u. 4 dr. Genn., drei Expl.; As von 3 Unzen Pass. <i>Mus. Pass.</i>)	
	791 (= 2⅞ Loth, Barth p. 16.)	
3	776 (= 1 u. 11 den. Dempster LX, 5 <i>Mus. Med.</i>)	
	757 (= 2¾ Loth, Barth p. 16.)	
	756 (= 1 once 2½ gros, Montfaucon l. c.)	

U. f. par. Gr.

732 (= 1 u. 3 dr., Zelada; drei Expl. Genn.)

727 (= 38.6 Grm. K. K.)

726 (= 2 sem. 2½ dr. Ramus.)

725 (= 755 Carelli n. 2.)

724 (= 1 once 2 gros 4 grains, d'Ennery p. 130.)

722 (= 2½ Loth, Barth p. 16.)

712 (= 742 Carelli n. 3.)

699 (= 37.1 Grm. K. K.)

691 (= 2 sem. 2 dr. Ramus.)

687 (= 1 u. 7 den. Olivieri.)

683 (= 1 u. 64 car., Arigoni 3, 4.)

671 (= 1 once 1 gros 23 gr. Montfaucon l. c.)

665 (= 1 u. 2 dr. Genn.; As von 2½ Unzen, Passeri *Mus. Pass.*)

653 (= 680, Carelli n. 1.)

652 (= 1 once 1 gros 4 grains, d'Ennery p. 130.)

2½ 640 (= 1 u. 54 car., Arigoni 1, 21.)

630 (= 1 u. 48 car., Arigoni 3, 11.)

621 (= 1 u. 4 den., Gori *Mus. Etr.* I, tab. 196, 10. II, p. 422. *Mus. Gherardesca.*)

586 (= 1 u., Pembroke 3, 117.)

577 (= 1 u. 2 dr. Olivieri.)

553 (= 2 sem. Ramus.)

2 532 (= 1 u. Zelada, Genn.)

Triens.

a) Adler, 'tut', ::)(Füllhorn ::

+ 4½ 798 (= 1 u. 12 den. Olivieri.) Passeri hat dagegen folgende verwirrte Angaben:

Triens cum aquila et cornucopiae.

— 2½ 399 (= den. 18, Passeri p. 176.)

Aquila ::, 'tuter')(cornu divit.+ 4½ 798 (Passeri p. 205, *Mus. Passeri, Giovanelli, Arigoni.* — Triens eines As von 4½ Unzen.)*Aquila sin., 'tutere', ...)(cornucopiae*5 887 (Passeri p. 214 *Mus. Arig. Pass.*, Triens eines As von 5 Unzen.)

Es steht dahin, wie weit man dem nachlässigen Passeri glauben kann. Bei Arigoni kommt das Stück als Triens nicht vor.

b) zwei Keulen, 'tutere', ::)(gegürtete Hand, ::

45½ 2661 (As von 15 Unzen, Passeri *Mus. Pass.* *)10½ 1774 (= 3 u. 8 den. Dempster LX, 3 *Mus. Med.*)

*) 'Nuper Tuderti repertus est triens qui pertinet ad assem XV unciarum, quem ego in museum Oliverium collocavi.' Passeri p. 172. Die Trienten, die er unter dem As von 13 und 12 Unzen ex *Mus. Medic.*, d. h. aus Dempster giebt, sind bei diesem nicht zu finden.

U. f.	par. Gr.	
+ 9½	1597	(= 3 u. Dempster LX, 2 <i>Mus. Med.</i>)
+ 5	887	(As von 5 Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)
4	687	(= 1 u. 7 den. Olivieri.)
	665	(= 1 u. 2 dr., Genn.)
	680	(= 1 u. 48 car., Arigoni 3, 5.)
3½	599	(= 1 u. 1 dr., Zelada, der schwerste von sechs; 2 Expl. Genn.)
	598	(= 1 once 22 grains, Montfaucon S. III, p. 107.)
	584	(= 2½ Loth, Barth.)
	576	(= 600 Carelli n. 4.)
	574	(= 1 u. 30 car., Arigoni 3, 5.)
	568	(= 1 u. 29 car., Arigoni 3, 5.)
	550	(= 2 Loth, Barth.)
	532	(= 1 unc. Olivieri; 2 Expl. Genn.; As von 3 Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)
3	510	(= 23 den. Olivieri.)
	484	(= 1 sem. 3 dr., Ramus zwei Expl.)
	477	(= ¾ Loth, Barth.)
	468	(= ⅔ unc., Pembroke 3, 117.)
	465	(= 7 dr. Genn. zwei Expl.; = 1½ Loth, Posern-Klett; = 21 den. Dempster LX, 6 <i>Mus. Bonarroti.</i>)
	421	(= 20 den. Dempster LX, 6 <i>Mus. Bonarroti.</i>)
2½	408	(= 425 Carelli n. 5.)
	399	(= den. 18. Olivieri; = 6 dr., Zelada, der leichteste von sechs.)
	396	(= 5½ gros, Montfaucon S. T. III, p. 107.)
	392	(= 5 gr. 32 grains, Montfaucon l. c. p. 108.)
	380	(= 1 sem. 1½ dr. Ramus.)
	367	(= 112 car., Arigoni 1, 16.)
	348	(= 106 car., Arigoni 3, 8.)
2	341	(= 104 car., Arigoni 3, 5.)
	328	(= 100 car., Arigoni 3, 12.)
	295	(= 90 car., Arigoni 3, 5.)
1½	266	(= den. 12, Olivieri; As von 1½ Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)

Quadrans.

Anker, 'tu', ∴ (Frosch ∴)

— 9½	1197	(= 2 u. 2 dr., zwei Expl. Gennarelli.)
9	1151	(= 61. 1 Grm. K. K.)
8½	1113	(= 1⅔ unc., Pembroke 3, 125, ohne Aufschrift und als Sextans.)
8½	1064	(= 2 u. Gennarelli.)
4	532	(= 1 u. Dempster LXI, 3. <i>Mus. Med.</i> ; = 1 unc. Olivieri; = 1 unc. 3 Expl. Gennarelli.)
	465	(= 7 dr., drei Expl. Gennarelli.)
3½	432	(= 6½ dr., Zelada, der schwerste von acht.)
	421	(= 19 den. Olivieri.)
	399	(= 18 den., Dempster LXI, 2 <i>Mus. Bonarroti</i> ; = 6 dr., zwei Expl. Genn.; As von 3 Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)
3	388	(= 5 gros 28 gr. Montfaucon Suppl. T. III, p. 107.)

U. f.	par. Gr.	
	377 (= 17 den. Olivieri.)	
	363 (= 5 gros 3 gr. d'Ennery p. 130.)	
	362 (= 5 gros 2 gr. Montfaucon l. c.)	
	355 (= 16 den. Dempster LXI, 4 <i>Mus. Bonarroti.</i>)	
	354 (= 108 car., Arigoni 3, 6.)	
	351 (= 5 dr. nürnberg. Gew., Eckhel <i>Mus. Caes.</i>)	
	346 (= 1 sem. 1 dr. Ramus.)	
	344 (= 1½ Loth, Barth p. 16 und Posern-Klett; = 358 Carelli n. 7.)	
	341 (= 104 car., Arigoni 1, 18.)	
	332 (= 15 den. Olivieri; 5 dr. 3 Expl. Gennarelli.)	
2½	315 (= 96 car., Arigoni 1, 21 als Uncia.)	
	305 (= 93 car., Arigoni 3, 9 als Uncia.)	
	289 (= 88 car., Arigoni 3, 12 zwei Stück.)	
	288 (= 13 den., Olivieri.)	
	285 (= 87 car., Arigoni 3, 12.)	
2	266 (= 12 den., Olivieri.)	
	232 (= 3½ dr., Zelada, der leichteste von acht.)	
	213 (= 65 car., Arigoni 3, 9 als Sextans.)	
	Sextans.	
	Tridens, 'tu', :)(Heuschrecke ..	
10½	887 (As von 10 Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i> , wohl durch Druckfehler unter den Quadranten.)	
8½	732 (= 1 unc. 9 den. Olivieri.)	
8	710 (As von 8 Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)	
+ 7½	665 (= 1 u. 2 dr. Genn.)	
7½	624 (= 1 u. 46 car., Arigoni 3, 7 als Uncia.)	
7	599 (= 1 u. 1 dr. Genn.)	
+ 6	532 (= 1 u. Genn.)	
5½	465 (= 7 dr. Genn.)	
	399 (= 6 dr. Genn.)	
4	355 (= 16 den. Passeri p. 177.)	
	332 (= 5 dr., drei Expl. Genn.)	
— 4	310 (= 14 den. Olivieri.)	
3½	277 (= 1 sem. Ramus.)	
+ 3	266 (= 4 dr. [unc. scheint Druckfehler], Zelada, der schwerste von fünf; Genn.; As von 3 Unzen, Passeri <i>Mus. Pass. Olivieri.</i>)	
3	256 (= 78 car. Arigoni 3, 12.)	
	244 (= 11 den. Olivieri.)	
	243 (= 74 car., Arigoni 3, 8 als Uncia.)	
2½	222 (= 10 den., Dempster LIX, 6 <i>Mus. Bonarroti.</i>)	
	199 (= 3 dr. [unc. scheint Druckfehler], Zelada, der leichteste von fünf; Genn.)	
2	177 (= 8 den. Olivieri; auch wohl As von 2 Unzen Passeri <i>Mus. Pass.</i> , <i>Bonarrotae</i> , wo die Heuschrecke als Blume angegeben wird.)	
	155 (= 7 den. Olivieri.)	
1½	133 (As von 1½ Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i> ; = 6 den. Passeri p. 176.)	

		Uncia.	
		Lanzenspitze, 'tu', .)(Becher, .	
U. f.	par. Gr.		
+ 10½	465 (= 7 dr. Genn.)		
10½	443 (As von 10 Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i> , aus Versehen unter den Sextanten.)		
10	432 (= 6½ dr., Zelada, der schwerste von fünf.)		
- 10	424 (= 19 den. Olivieri.)		
9½	412 (= 4½ Loth, Barth.)		
+ 9	399 (= 6 dr., fünf Expl. Genn.)		
+ 9	397 (= 24, 1 Grm. K. K.)		
+ 8	354 (= ⅔ unc. Pembroke 3, 117.)		
8	338 (= 103 car., Arigoni 1, 21. 3, 9.)		
+ 7½	332 (= 5 dr. Genn.)		
7½	324 (= 98 car., Arigoni 3, 9.)		
+ 6	266 (= 4 dr., zwei Expl. Genn.)		
5	224 (= 230 Carelli n. 8.)		
4½	199 (= 3 dr., Zelada, der leichteste von fünf; drei Expl. Genn.)		
4	177 (= 8 den. Olivieri; As von 4 Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)		
4	172 (= ⅝ Loth, Barth.)		
3½	148 (= 45 car., Arigoni 4, 9.)		
3	133 (= 2 dr., drei Expl. Genn.; As von 3 Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)		
3	124 (= 37 car., Arigoni 3, 8.)		
2½	111 (= den. 5 Olivieri; As von 2½ Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)		

Ob der Typus Frosch)(Schildkröte wirklich tudertinisch ist, weiss ich nicht; ich finde folgende Wägungen solcher Münzen:

		par. Gr.
		340 (= 14 den., Olivieri, mit TV , als Uncia.)
		266 (mit TV , Passeri <i>Mus. Pass.</i> , Uncia eines As von 6 Unzen.)
		240 (= 64 car., Arigoni 3, 7 als Uncia; mit VA Arig. 3, 11 als Sextans.)
		207 (= 63 car., Arigoni 4, 21 mit VD als Uncia.)

Mandelförmige Semissen, Quadranten, Sextanten und Trienten

ohne Aufschrift, auf der einen Seite meistens Gräte, auf der andern das Werthzeichen. Dem Fundort nach tudertinisch.

Semis

von ovaler Gestalt unter den neuen Erwerbungen des *Kirch.* (Gennarelli p. 22).

		Quadrans.	
U. f.	par. Gr.		
+ 6½	865 (= 1 u. 5 dr., Zelada quadr. V, 3.; nach Gennarelli = 1 u. 6 dr., d. i. 934 Gr.)		
- 6½	820 (= 1 u. 13 den. Olivieri.)		
- 5½	686 (= 1 u. 65 car., Arigoni 3, 6.)		
- 5	624 (= 1 u. 46 car., Arigoni 3, 6.)		
- 5	622 (= 2 sem. 1 dr. Ramus.)		

U. f.	par. Gr.	Sextans.
$8\frac{1}{2}$	732	(= 1 u. 3 dr. Genn.)
+ $7\frac{1}{2}$	669	(= 697, Carelli p. 6, n. 14.)
7	599	(= 1 u. 4 dr., Zelada, der schwerste von fünf, Genn.; = 1 u. 3 den. Olivieri.)
+ $6\frac{1}{2}$	577	(= 1 u. 2 den. Olivieri.)
$6\frac{1}{2}$	554	(= 1 u. 4 den. Passeri p. 176.)
+ 6	532	(= 1 u. Genn.; As von 6 Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)
6	518	(= 1 sem. $3\frac{1}{2}$ dr. Ramus.)
6	510	(= 23 den. Olivieri.)
$5\frac{1}{2}$	474	(= 6 gros 42 grains, d'Ennery p. 129.)
$5\frac{1}{2}$	465	(= 7 dr. Genn.)
$5\frac{1}{2}$	462	(= 6 dr. 35 gr. nürnberg., Eckhel <i>Mus. Caes.</i>)
5	421	(= 19 den. Olivieri.)
5	415	(= 1 sem. 2 dr. Ramus.)
+ $4\frac{1}{2}$	399	(= 6 dr. Genn.)
$4\frac{1}{2}$	396	(= $5\frac{1}{2}$ gros, Montfaucon S. III, p. 107.)
4	355	(= 16 den. Olivieri; zwei Expl.)
	338	(= 103 car., Arigoni 1, 21.)
	332	(= 5 dr., Zelada, der leichteste von fünf, Genn.)
	328	(= 100 car., Arigoni 3, 6.)
	308	(= 94 car., Arigoni 3, 11.)
$3\frac{1}{2}$	295	(= 90 car., Arigoni 3, 6. 3, 7.)
3	256	(= 78 car., Arigoni 3, 7.)
	199	(= 3 dr. Genn.)
<i>Uncia.</i>		
+ $7\frac{1}{2}$	332	(= 5 dr. Genn.)
+ 6	266	(= 4 dr. Genn., zwei Expl.)
+ 5	222	(= 10 den. Passeri p. 176; As von 5 Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)
+ $4\frac{1}{2}$	199	(= 3 dr., Zelada unc. III, 3. Genn.)
4	177	(= 8 den. Olivieri, zwei Expl.)
4	163	(= $2\frac{1}{2}$ dr. Ramus.)
+ $3\frac{1}{2}$	159	(= 166, Carelli p. 6, n. 15.)
3	128	(= 39 car., Arigoni 3, 7.)
3	121	(= 37 car., Arigoni l. c.)
$2\frac{1}{2}$	112	(= 34 car., Arigoni l. c.)

Geprägte Münzen, gewöhnlich ohne Werthzeichen.

a) Silenuskopf mit Epheukranz)(Adler, 'tutere'.

(Auf einem Exemplar Zelada unc. III, 2 mit einer Kugel versehen, also uncia. — In Silber falsch.)

par. Gr.

100 (= $1\frac{1}{2}$ dr., Zelada *aes grave* p. 33.)

89 (= 4 den. Olivieri.)

68 (= 3, 6 Grm. K. K.)

par. Gr.

- 66 (= 1 dr., Zelada *aes gr.* p. 33, mit der Kugel; = 20 car., Arigoni 3, 11;
 = 3 den. Olivieri; *uncia* eines As von $1\frac{1}{2}$ Unzen, Pass. *Mus. Pass.*)
 65 (= 68 Carelli n. 11.)
 62 (= 19 car., Arigoni 3, 11.)
 59 (= 18 car., Arigoni 3, 11.)
 55 (= $2\frac{1}{2}$ den. Olivieri.)
 52 (= 16 car., Arigoni 3, 11.)
 51 (= 53 Carelli n. 10.)

b) Faunenkopf mit Hörnern)(Füllhorn, 'tutere'. (Semuncia?)

- 44 (= 2 den. Passeri p. 176.)
 34 (= 1. 8 Grm. K. K.; = 35 Carelli n. 12.)

c) Kopf mit dem Hut)(Schwein mit Ferkeln, 'tutere'. (*Mus. Kirch.*
tav. di suppl. cl. II, 2.)

nicht gewogen.

Viereckige Stücke mit der Gräte

ohne Aufschrift, der Provenienz nach tudertinisch (Passeri p. 159).

Rind)(Gräte mit fünf Armen an jeder Seite.

Früher im Besitz eines gewissen Abbate Mascioli in Todi, nach dessen Tode der
 Pfarrer Giovanelli es zeichnen liess und die Zeichnung an Olivieri schickte. Olivieri
fond. di Pesaro p. 28. Passeri p. 160. Alle späteren Stiche sind nach Olivieri's Stich
 wiederholt, was von allen folgenden Stücken gilt.

par. Gr.

- 28207 (= 53 onc. Olivieri *tav. 1.*)

Delphin)(Gräte mit 3 Armen.

- 16942 (= 34 onc. 20 den. Olivieri *tav. 2.*)

Gräte mit sechs Armen auf jeder Seite.

- 18228 (= 34 onc. 6 den. Olivieri *tav. 3, f. 1.*)

Gräte mit vier Armen und acht Kugeln in den Zwischenräumen
 auf beiden Seiten.

- 953 (= 1 onc. 19 den. Olivieri *tav. 3, f. 2.*)

Gräte mit zwei Armen und vier Kugeln in den Zwischenräumen
 auf beiden Seiten.

- 510 (= 23 den. Olivieri *tav. 3, f. 3.*)

Baumzweig auf beiden Seiten aus dem Schatz von Vulci (oben S. 254.)

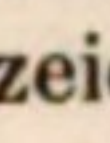
- 7230 (= 13 onc. 14 den. *Mus. Kirch.* Gennarelli p. 16. 76. Fragment.)

Gräte auf beiden Seiten aus der Sammlung Recupero in Catania,
 aber sicherlich nicht sicilischer Provenienz. Genn. p. 22.

- 1752 (= 3 onc. 22 den. *Mus. Kirch.* Genn. p. 76; Fragment.)

Passeri's tab. I. II. sind nach den olivierischen Münzen gestochen, andere ähnliche Stücke hat er nicht gehabt; seine unglaublich confusen und im tudertinischen Chronicon ganz anders als in dem italischen lautenden Angaben über diese Stücke beruhen nur auf einer verwirrten und sich selber widersprechenden Benutzung der olivierischen Daten. Diese Stücke scheinen Barren; ich kann in den Kugeln der kleineren keine Werthzeichen erkennen.

2. Iguvium.

As und Semis, Triens und Quadrans, Sextans und Uncia finden sich mit denselben Typen, so dass drei Typenpaare für sechs Münzen ausreichen. Andere Stücke weichen ab und scheinen zum Theil incompleten Serien anzugehören. — Aufschrift 'ikuvins' (seltener 'ikuvini'); fehlt auf einem Sextans, vielleicht auch auf einer Unze. — Werthzeichen I , ::, ::, :, .. — *Mus. Kirch. cl. II. tav. 3. 4 A.; tav. di suppl. B. 2, 3.; inc. tav. V, A. 13.* — Ich gebe sämtliche Typen und Wägungen.

a) Serie von drei Typenpaaren.

As (*M. K. cl. II, tav. 3, 4. tav. 4, 4.*)

Stern oder Sonne von 14 Strahlen)(Halbmond, vier Sterne, 'ikuvins' oder 'ikuvini'.

U. f. par. Gr.

+ 7 3659 (= 6 u. 24 den., Passeri paralip. tab. 4, *Iguvii apud Carlium.*)

+ 7 3637 (= 6 u. 20 den., Dempster LIX, 4 *Mus. Medic.*)

+ 6½ 3393 (= 6 u. 9 den., Passeri l. c., *Mus. Montemellini Perusiae, item Mus. Oliv.*)

Semis. (*M. K. cl. II, tav. 3, 2. tav. 4, 2.*)

Dieselben Typen.

+ 7 4863 (= 3 u. 12 den., Passeri *Mus. Montemellini et Oliv.*)

Triens (*M. K. cl. II, tav. 3, 5.*)

Zange)(Füllhorn, 'ikuvins'.

7½ 4264 (= 2 u. 3 dr. Genn., zwei Expl.)

7 4497 (= 2 u. 2 dr. Genn., zwei Expl.)

+ 6 4064 (= 2 u. Zelada, ohne Inschrift wohl aus Versehen. Scheint eins der vorher erwähnten Exemplare.)

Quadrans (*M. K. cl. II, tav. 3, 6.*)

Dieselben Typen.

+ 4 532 (= 1 u., Passeri tab. 3.)

Sextans (*M. K. tav. di suppl. 2.*)

Füllhorn auf beiden Seiten, 'ikuvins'.

Uncia (*M. K. tav. di suppl. 3.*)

Dieselben Typen.

4 332 (= 5 dr. Genn., zwei Expl.)

3 266 (= 4 dr. Genn.)

b) Einzeln stehende Stücke.

Semis (M. K. cl. II, tav. 3, 3.)

Gerstenkorn, zwei Sterne)(Halbmond, Knöchel, 'ikuvins'.

U. f.	par. Gr.	
— 6	1508	(= 2 u. 20 den., Passeri l. c. tab. 4, <i>Iguvii apud Carlium</i> .)

Semis (M. K. cl. II, tav. 3, 4.)

'Helm)(Füllhorn, 'ikuvins'.

Quadrans (M. K. cl. II, tav. 4, 4.)

Rad mit drei Speichen auf beiden Seiten, 'ikuvini'.

— 6	754	(= 1 u. 10 den. röm. Capranesi <i>Bullett. dell' Ist.</i> 1833, p. 160.)
-----	-----	--

Sextans (M. K. inc. tav. V, A, 13.)

[Werthzeichen])(Zweig, 'ikuvini'.

Sextans (M. K. cl. II, tav. 3, 7.)

Dieselben Typen ohne Aufschrift.

5½	482	(= 1½ Loth, Barth p. 15.)
----	-----	---------------------------

Der Triens ohne Aufschrift mit dem vierspeichigen Rade auf beiden Seiten M. K. cl. II, tav. 4, 3 gehört unzweifelhaft zu cl. III, tav. 3; dass die Unze mit der Traube und dem Werthzeichen • cl. II, tav. 3, 8 iguvinisch ist, ist nicht ausgemacht. Gennarelli giebt die Gewichte der zehn Stücke des *Coll. Rom.* an ohne die Typen genauer zu bezeichnen. Unbestimmt bleiben folgende:

U. f.	par. Gr.	<i>Semis.</i>
— 7½	1863	(= 3 u. 4 dr.)
7	1796	(= 3 u. 3 dr.)
		<i>Sextans.</i>
+ 4½	399	(= 6 dr.)

BEILAGE D.

Das schwere Kupfergeld des nordöstlichen Italien.

1. Vestini.

Nur Sextans, Unze und Semuncia sind bis jetzt bekannt. — Aufschrift **VES.** —

Mus. Kirch. cl. IV, tav. 3. B.

Sextans.

Ochsenkopf von vorn)(Halbmond, **VES.**

U. f.	par. Gr.	
17½	1522	(= 2½ u., Pembroke 3, 117.)
17	1463	(= 2 u. 6 dr. Genn.)

Uncia.

Axt)(Muschel, **VES.**

U. f.	par. Gr.	
+ 18½	798 (= 4 u. 4 dr. Genn.)	
17	732 (= 4 u. 3 dr. Genn.)	

Semuncia?

a) Schuh)(**VES.**

18½	399 (= 6 dr. Genn.)
-----	---------------------

b) ✓)(**VES.**

14½	311 (= 1 sem. ½ dr. Ramus. T. I, tab. I, n. 4.)
-----	---

Ueber das Zeichen der Semuncia ↓ s. Beil. R; es kommt auch vor auf Münzen von Brundisium. Ramus' Exemplar war indess vernutzt.

2. Hatria.

Zwölf Typen. — Aufschrift **HAT**. — Die Aufschrift **HATRI**, die mit angeführt zu werden pflegt, findet sich bei keinem glaubwürdigen Referenten; sie scheint zurückzugehen auf Molinet *Cab. de S. Geneviève*, pl. 14, f. 11, der ganz unzuverlässig ist. — Werthzeichen I ∑; auf dem As statt I auch wohl ↓ = *libra*. Quincunx statt des Semis; Semuncia. — *Mus. Kirch.* cl. IV. tav. 2. 3.

As.

Silenuskopf von vorn, 'hat')(schlafender Hund, I. *)

U. f.	par. Gr.	
15	7717 (= 14 u. 4 dr. Zelada.)	} dasselbe Stück? **)
14½	7451 (= 14 u. Gennarelli.)	
— 14½	7384 (= 13 u. 7 dr., Zelada; sehr beschädigt.)	
14	7221 (= 15 u. 40 car., Arigoni 3, 1.)	
14	7218 (= 12 onces 4 gros 18 gr., d'Ennery p. 129.)	
13½	6919 (= 13 u. Genn.)	
— 13½	6852 (= 12 u. 7 dr. Zelada.)	
13	6662 (= 12 u. 4 dr. Genn.)	
— 12½	6386 (= 12 u. Genn.)	
12	6187 (= 11 u. 5 dr. Genn.)	

Quincunx.

Kopf in der Muschel, 'hat')(Pegasus, ...

22½	4790 (= 9 u., Passeri paralip. p. 161. tab. 3, <i>Perusiae apud Galassium.</i>)
20	4324 (= 8 u. 1 dr., zwei Exemplare, Gennarelli und Böckh p. 377, wo- von das eine das folgende des Zelada sein muss.)
20	4291 (= 8 u. ½ dr. Zelada.)

*) Die drei Asse, deren Gewichte von Rom aus Böckh p. 382 mitgetheilt wurden, sind eben die in der Schrift Zelada's aufgeführten.

**) Die Stücke von Gennarelli und Zelada müssen dieselben sein; man beachte die verschiedenen Wägungen.

U. f.	par. Gr.
15½	3326 (= 6 unc. 2 dr. Genn.)
14½	3099 (= 164.6 Grm. K. K.)
14	3001 (= 5½ u. Pembroke 3, 117.)
— 14	2960 (= 5 u. 4½ dr. Zelada.)

Triens.

Becher, 'hat')(Kopf mit lockigem Haar, ...

19½	3826 (= 6 u. 2 dr. röm., Böckh S. 377, wohl Ex. des Coll. Rom. und dasselbe, das nach Gennarelli 6 u. 3 dr. wiegt.)
+ 18½	3193 (= 6 u. röm., Böckh S. 377, wohl Exemplar des Coll. Rom., aber nicht bei Gennarelli.)
17	2885 (= 6 u. 15 car., Arigoni 1, 15.)
+ 13	2262 (= 4 u. 2 dr. Genn.)

Quadrans.

Delphin, 'hat')(dicker Fisch, ...

16½	2132 (= 7¾ Loth, Barth p. 12.)
16½	2129 (= 4 u., Zelada, der schwerste von dreien; Genn.)
— 16½	2083 (= 3 onces 4 gros 67 grains, d'Ennery p. 130.)
15½	1996 (= 3 u. 6 dr. Genn.)
15	1929 (= 3 u. 5 dr. Genn.)
14½	1863 (= 3 u. 4 dr. Genn.)
14	1796 (= 3 u. 3 dr. Genn.)
13½	1730 (= 3 u. 2 dr., Zelada, der leichteste von dreien.)
13	1659 (= 88,4 Grm., K.K., schlecht erhalten.)
12	1560 (= 1625 Carelli n. 1.)

Sextans.

Schuh, 'hat')(Hahn ..

16	1364 (= 2 u. 4½ dr., Zelada; nach Genn. 2 u. 5 dr.)
15½	1330 (= 2 u. 4 dr. Genn.)
14½	1249 (= 1304 Carelli n. 2.)
14½	1238 (= 4½ Loth, Barth p. 12.)
14	1197 (= 2 u. 2 dr. Genn.)
14	1194 (= 63.4 Grm. K. K.)
+ 12	1037 (= 3 sem. 3 dr. Ramus.)
12	1031 (= 1 u. 7½ dr., Zelada; nach Genn. 1 u. 7 dr. = 998 Gr., zwei Expl.)
+ 9½	831 (= 1 u. 4½ dr., Zelada, nach Genn. 1 u. 4 dr.)
9½	810 (= 43 Grm. K. K., schlecht erhalten.)

Uncia.

'hat' •)(Anker.

18½	798 (= 1 u. 4 dr. Genn.)
18½	795 (= 2 sem. 3½ dr. Ramus.)
17	732 (= 1 u. 3 dr., zwei Ex. Genn.)
15½	665 (= 1 u. 2 dr., Zelada; zwei Ex. Genn.)

U. f.	par. Gr.
14½	621 (= 33 Grm. K. K.)
14½	616 (= 32.7 Grm. K. K.)
14½	610 (= 32.4 Grm. K. K.)
14	599 (= 1 u. 1 dr. Zelada, Genn.)
+ 13½	585 (= 1 u. Pembroke 3, 117.)

Semuncia.

a) H)(A, Σ

21	454 (= 24.4 Grm. K. K.)
15½	332 (= 5 dr., Zelada unc. I, 3. Genn. zwei Ex.)
15	322 (= 335, Carelli p. 2.)
14	299 (= 4½ dr., Zelada, l. c., nach Genn. 4 dr.)
+ 13	281 (= 14.9 Grm. K. K.)

b) A)(Caduceus. Ohne Werthzeichen.

26	557 (= 29.6 Grm. K. K.; gestochen <i>Bull. Nap.</i> II, tav. 2. n. 4.)
— 15	266 (= 4 dr. Genn.)
+ 11	239 (= 73 car., Arigoni 3, 10.)
+ 11	233 (= 3½ dr., Zelada unc. I, 4.)
— 9½	199 (= 3 dr. Genn., zwei Ex.)
8	173 (= 2½ dr. Ramus.)

Durchschnitt aus 24 Münzen von Ariminum im *Mus. Kirch.* (*specchio* p. 74):

höchstes Gewicht: 7783 Gr. (= 14 u. 15 den.)

mittleres „ : 6896 „ (= 12 u. 23 den.)

niedrigstes „ : 5921 „ (= 11 u. 3 den.)

3. Firmum.

Nur Quadrans und Sextans bis jetzt bekannt. — Aufschrift **FIR.** — *Mus. Kirch.* cl. II, tav. IV, B. 8. 9., berichtigt nach besseren Exemplaren von de Minicis bei Gennarelli p. 50 — 53, danach wiederholt oben p. 338.

Quadrans.

Frauenkopf mit geflochtenem Haar, ... Ochsenkopf, darüber **FI** (nicht **CI**). — Drei Exemplare sind bis jetzt bekannt: eins im Museum der Universität von Perugia, herausgegeben von Vermiglioli (*opusc.* IV, p. 85; vgl. Müller Etr. 1, 338. *aes gr.* l. c. n. 8. p. 87), gefunden bei Fermo nach de Minicis (*Bullett. dell' Inst.* 1838, p. 47.); dies gehört nach Vermiglioli einem As von acht Unzen an und wiegt nach dem *aes gr.*

8½ + 1064 (über 2 Unzen);

das zweite vom Advokaten Speroni in einer Fermo benachbarten Stadt gekauft und später ins *Mus. Kirch.* übergegangen (Gennarelli p. 22. 51); das dritte in der Sammlung Bellini in Osimo (Gennarelli p. 51, wo es auch abgebildet ist).

Sextans.

Bipennis, ..)(Lanzen Spitze, daneben **FIR.**

Ein Exemplar abgebildet *aes gr.* l. c. n. 9. (woher? im *specchio* fehlt die Münze), wovon die Aufschrift undeutlich; später erhielten die Jesuiten eine bessere

Zeichnung (desselben Exemplars?) von Kopenhagen mit deutlicher Aufschrift (Gennarelli p. 52). — Ein zweites (oder drittes) Exemplar von de Minicis bei Fermo gekauft und abgebildet bei Gennarelli p. 52; dies wiegt "*valutando un poco di mancanza per rottura*"

14 1197 (= $2\frac{1}{4}$ once, de Minicis bei Gennarelli p. 51.)

4. Ariminum.

Sieben Typen. Ohne Aufschrift. Quincunx statt des Semis; Semuncia. *Mus. Kirch.* cl. IV, tav. 4.

As.

U. f. par. Gr. Gallierkopf)(Pferdekopf (ohne Werthzeichen)
14 $\frac{1}{2}$ 7451 (= 14 unc., Passeri tab. 7 *Mus. Pass.*)

Quincunx.

Gallierkopf)(Schild

+ 17 3659 (= 6 unc. 7 dr., Zelada, Gennarelli. Zwei Quincunces des Coll. Rom. im Fuss von 16 neuröm. Unzen, *aes grave* p. 106. Dies wäre 3547 Gr.; der eine davon wird der zelada'sche sein, den auch Gennarelli allein kennt.)

Triens.

Gallierkopf)(Dolch und Scheide, ...

Quadrans.

Gallierkopf)(Dreizack, ...

20 $\frac{1}{2}$ 2664 (= 5 unc. Passeri tab. 7 *Mus. Pass.*)
+ 18 $\frac{1}{2}$ 2394 (= 4 $\frac{1}{2}$ u. Passeri tab. 7 *Mus. Pass.*)
— 16 $\frac{1}{2}$ 2129 (= 4 u. Olivieri.)
— 16 $\frac{1}{2}$ 2107 (= 3 unc. 23 den. Pietro Borghesi im *aes grave* p. 107.)
— 16 $\frac{1}{2}$ 2101 (= 4 unc. 64 car. Arigoni 1, 17.)
16 2062 (= 3 u. 7 dr. Genn.; As von 16 $\frac{1}{2}$ Unzen. Passeri *Mus. Oliv.*)
14 1796 (= 3 u. 3 dr. Zelada, Genn.)

Sextans.

Gallierkopf)(Delphin ..

+ 18 $\frac{1}{2}$ 1596 (= 3 u. Passeri tab. 7 *Mus. Pass.*)
— 16 $\frac{1}{2}$ 1397 (= 2 u. 15 den. Olivieri; wofür Passeri tab. 7 2 $\frac{1}{2}$ u. angiebt.)
— 16 1350 (= 71.7 Grm. K. K.)
15 $\frac{1}{2}$ 1330 (= 2 u. 4 dr. Genn.)
+ 15 1303 (= 2 u. 109 car., Arigoni 1, 20.)
— 15 1264 (= 2 u. 3 dr., Zelada, Genn.)
14 $\frac{1}{2}$ 1242 (As von 14 Unzen, Passeri *Mus. Pass.*)
13 $\frac{1}{2}$ 1153 (= 2 u. 4 den. Olivieri; As von 13 Unzen, Passeri *Mus. Pass.*)
9 $\frac{1}{2}$ 798 (= 1 u. 4 dr. Gennarelli.)

Uncia.

Gallierkopf)(Schiffsschnabel . .

U. f.	par. Gr.	
+ 18½	798	(= 1 u. 4 dr. Gennarelli.)
+ 18	777	(As von 17½ Unzen Passeri p. 194 <i>Mus. Pass.</i> , genauer als tab. 7 = 1½ Unzen.)
+ 17	732	(= 1 u. 3 dr., Zelada, nicht bei Gennarelli; = 1 u. 9 den. Olivieri, wofür Passeri tab. 7 1½ Unzen giebt.)
14½	620	(= 1 u. 45 car., Arigoni 3, 17.)
14	599	(= 1 u. 1 dr. Genn.)
+ 13½	584	(= 31 Gramm, K. K.)
12½	532	(= 1 u. Genn.; As von 12 Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)

Semuncia.

Gallierkopf)(Muschel (ohne Werthzeichen).

18	386	(= 5 gros 26 grains, Montfaucon <i>Suppl.</i> III, p. 104.)
+ 17	366	(= 5½ dr., Zelada unc. II, 9; nach Genn. 6 unc.)
16	343	(= 18.2 Grm. K. K.; ein grosses Stück ausgebrochen.)
15½	332	(= 5 dr., Zelada l. c., Genn.)
+ 13½	294	(= 15.6 Grm. K. K., gut erhalten.)

Geprägte Münze.

Barbarenkopf mit zottigem Bart und fliegenden Haaren, auf dem Haupte ein Hut mit Lorbeerkranz, am Halse ein Streifen des Gewandes,)(nackter Krieger mit wallendem Haar ohne Helm, um den Hals die Kette, in der Rechten das Schwert, in der Linken den Schild, unter der rechten Achsel ein längeres und ein kürzeres Schwert (s. über dies gallische Kostüm besonders Borghesi bei Gennarelli p. 46 sg.), im Abschnitt **ARIM** (nicht **ARIMNO**).

par. Gr.

117 (= 6.2 Grm., K. K., gut erhalten.)

98 (= 5.2 Grm., K. K., mässig erhalten.)

89 (= 93 Carelli.)

82 (= 85 Carelli.)

Durchschnitt aus 17 Stücken von Ariminum im *Mus. Kirch.* (*specchio* p. 74):

höchstes Gewicht: 6963 Gr. (= 13 once 2 den.)

mittleres „ 6608 „ (= 12 „ 10 „)

niedrigstes „ 6120 „ (= 11 „ 12 „)

BEILAGE E.

Das mittelitalische schwere Kupfergeld.

1. Serie des Apollokopfes.

Sechs Doppeltypen. Ohne Aufschrift. As ohne Werthzeichen. Keine Semuncia.

Mus. Kirch. cl. 1. tav. IX.

As.

Apollokopf auf beiden Seiten.

U. f.	par. Gr.	
? 24	10775	(= unc. $18\frac{4}{10}$, Pembroke 3, 120. Wohl verschrieben für $8\frac{4}{10}$.)
$13\frac{1}{2}$	6916	(= 13 röm. Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i> : = 13 unc. Genn.)
$13\frac{1}{2}$	6904	(= 366.5 Grm. K. K.)
$13\frac{1}{2}$	6875	(= 25 Loth, Barth p. 12.)
— 13	6596	(= 12 u. 3 dr. Gennarelli.)
— 13	6572	(= 11 onces $\frac{1}{2}$ gros, Montfaucon <i>Suppl.</i> III, pl. 41.)
— $12\frac{1}{2}$	6357	(= 337.6 Grm. K. K.)
— $12\frac{1}{2}$	6332	(= 13 u. 57 car. Arigoni 1, 9.)
+ 12	6214	(= 13 u. 21 car. Arigoni 1, 10.)
12	6187	(= 11 u. 5 dr. Gennarelli.)
— 12	6049	(= 21 semunc. $3\frac{1}{2}$ dr. dänisch. Ramus.)
$11\frac{1}{2}$	5987	(= 11 u. 2 dr. Zelada, der schwerste von sechs; zwei Ex. Genn.)
$11\frac{1}{2}$	5984	(= 12 u. 95 car. Arigoni 3, 3.)
— $11\frac{1}{2}$	5854	(= 11 u., Zelada p. 23 als Semis.)
+ 11	5787	(= 10 u. 7 dr. Genn.)
11	5654	(= 10 u. 5 dr. Genn.)
— 11	5566	(= 10 u. 11 den. Olivieri.)
— 11	5521	(= 10 u. 3 dr. Genn.)
+ $10\frac{1}{2}$	5455	(= 10 u. 2 dr. Genn.)
— $10\frac{1}{2}$	5322	(= 10 u., Zelada, der leichteste von sechs, und Passeri <i>Mus. Pass.</i>)

Semis.

springendes Flügelpferd auf beiden Seiten.

$13\frac{1}{2}$	3492	(= 12 semunc. $2\frac{1}{2}$ dr. dänisch. Ramus.)
$13\frac{1}{2}$	3460	(As von 13 neuröm. Unzen, Passeri.)
13	3333	(= 177 Grm. K. K.)
$12\frac{1}{2}$	3193	(= 6 röm. Unzen, Zelada, der schwerste von fünf; zwei Ex. Genn.)
+ 12	3146	(= 11 semunc. $1\frac{1}{2}$ dr. dänisch. Ramus.)
12	3088	(= 164 Grm. K. K.)
12	3072	(= 6 u. 72 car. Arigoni 1, 14.)
12	3066	(= 5 onces 2 gros 42 grains, d'Ennery p. 129.)
12	3060	(= 5 u. 6 dr. Genn.)
12	3041	(= 161.5 Grm. K. K.)
— 12	3016	(= 6 u. 55 car. Arigoni 1, 14.)

U. f.	par. Gr.	
14 $\frac{1}{2}$	2928	(= 5 Unzen Troy, Pembroke 3, 122.)
14 $\frac{1}{2}$	2927	(= 5 u. 12 den. Olivieri: = 5 u. 4 dr. Genn.)
14 $\frac{1}{2}$	2903	(= 5 Unzen 2 Drachmen 45 Gran nürnb. Gew., Eckhel <i>Mus. Caes.</i>)
14	2860	(= 5 u. 3 dr. Gennarelli.)
14	2834	(= 10 semunc. 1 dr. dänisch, Ramus.)
— 10 $\frac{1}{2}$	2662	(= 5 u. 94 car. Arigoni 1, 12.)
— 10 $\frac{1}{2}$	2664	(As von 10 Unzen, Passeri <i>Mus Pass. Oliv.</i> : = 5 u. Genn.)
+ 10	2600	(= 5 u. 72 car. Arigoni 3, 8.)
10	2594	(= 4 u. 7 dr., Zelada, der leichteste von fünf; Genn.)
10	2560	(= 5 u. 60 car. Arigoni 1, 14.)
10	2527	(= 4 u. 6 dr. Genn.)

Triens.

Pferdekopf auf beiden Seiten.

Quadrans.

laufendes Schwein auf beiden Seiten.

Sextans.

jugendlicher männlicher Kopf mit spitzem Hut auf beiden Seiten.

Uncia.

Gerstenkorn auf beiden Seiten.

2. Serie des Götterkopfes mit dem Vogelhelm, erste der vier connexen.

Sechs Doppeltypen. Ohne Aufschrift. Werthzeichen durch alle Nominale: Semuncia. —

*Mus. Kirch. cl. 1. tav. IV.**As.*

jugendlicher Kopf mit phrygischem Helm auf beiden Seiten.

U. f.	par. Gr.	
10	5150	(= 273.5 Grm. K. K.)
10	5124	(= 8 $\frac{3}{4}$ unc. Pembroke 3, 122.)
10	5122	(= 9 u. 5 dr. Genn.)
— 10	5056	(= 9 u. 4 dr. Genn.)
9 $\frac{1}{2}$	4896	(= 260 Grm. K. K.)

Semis.

behelmtes Pallasaupt auf beiden Seiten.

14	2860	(= 5 u. 3 dr. Genn.)
10 $\frac{1}{2}$	2635	(= 4 $\frac{1}{2}$ u. Pembroke 3, 123.)
9 $\frac{1}{2}$	2426	(= 5 u. 19 car. Arigoni 1, 13.)
9	2350	(= 4 onc. $\frac{1}{2}$ gros 10 gr. Montfaucon <i>Suppl. III</i> , pl. 42.)
9	2328	(= 4 u. 3 dr. Genn.)
— 9	2262	(= 4 u. 2 dr. Zelada, Genn.)
— 8 $\frac{1}{2}$	2129	(= 4 u. Zelada; nicht bei Genn.)
7 $\frac{1}{2}$	1904	(= 4 u. 4 car. Arigoni 3, 7.)

Triens.

U. f.	par. Gr.	Blitz auf beiden Seiten.
10	1710	(= 20.7 gr. 54 gr. d'Ennery p. 131.)
+ 9½	1663	(= 3 unc. 1 dr. Genn.)
+ 9	1597	(= 3 u. Zelada. Genn.)
9	1556	(= 5 semunc. 2½ dr. dänisch. Ramus.)
8½	1467	(= 3 u. 15 car. Arigoni 1, 16.)
— 7½	1242	(As von 7 Unzen, Passeri.)

Quadrans.

offene Hand auf beiden Seiten.

Sextans.

Muschel auf beiden Seiten.

Uncia.

Knöchel auf beiden Seiten.

Semuncia.

Eichel auf beiden Seiten.

3. Serie des Götterkopfes mit dem Vogelhelm und der Keule daneben, zweite der vier connexen.

Dieselben sechs Doppeltypen, mit Keule auf beiden Seiten als Beizeichen. Ohne Aufschrift. Werthzeichen fehlt auf dem As. Keine Semuncia. — *Mus. Kirch.* cl. 1. tav. V.

U. f.	par. Gr.	As.
+ 10	5275	(= 11 unc. 23 car. Arigoni 1, 10.)
+ 9½	4989	(= 9 u. 3 dr. Genn.)
— 9	4590	(= 8 u. 15 den. Olivieri.)
— 9	4549	(= 9 u. 90 car. Arigoni 1, 11.)
<i>Semis.</i>		
10½	2727	(= 5 u. 1 dr. Gennarelli.)
— 10½	2643	(= 5¼ neapol. Unzen, <i>Riccio mon. di Lucera</i> cl. 1. n. 2 fälschlich als Semis von Luceria.)
— 10½	2634	(= 4 onces 4½ gros 6 gr. Montfaucon <i>Suppl.</i> III, pl. 42.)
10	2593	(= 9 semunc. 1½ dr. dänisch, Ramus.)
9½	2475	(= 9 Loth köln., Posern-Klett.)
9½	2461	(= 4 u. 5 dr. Genn.)
9½	2428	(= 4 u. 4½ dr. Zelada.)
} dasselbe Stück.		
+ 9	2395	(= 4 u. 4 dr., Zelada, nicht bei Genn.)
9	2335	(= 124 Grm. K. K., nicht ganz erhalten.)
8½	2200	(= 8 Loth köln., Barth.)
8½	2195	(= 4 u. 3 den. Olivieri.)
— 8½	2151	(= 4 u. 1 den. Olivieri.)
— 8½	2140	(= 4 u. 76 car. Arigoni 3, 8.)

U. f.	par. Gr.
8	2062 (= 3 u. 7 dr. Zelada unter den Assen XI, 2. Genn.)
+ 7½	1969 (= 4 u. 24 car. Arigoni 1, 13.)
7½	1907 (= 3 u. 14 den. Olivieri.)

Triens.

Quadrans.

Sextans.

Uncia.

4. Serie des Mercur und Janus, dritte der vier connexen (Ardea?)

Die Typen des As eigenthümlich, von den übrigen Nominalen die eine Seite entsprechend den Typen der ersten und zweiten connexen Serie, die andere mit neuen Typen. Ohne Aufschrift. Werthzeichen durch alle Nominalen. Semuncia vorhanden. *Mus. Kirch. cl. 1. tav. VI.*

As.

Mercurkopf mit Flügelhelm)(jugendlicher Januskopf.

U. f.	par. Gr.
12½	6384 (= 12 u., Gennarelli zwei Expl., Passeri <i>Mus. Pass. Oliv.</i> Bei Olivieri findet sich kein solches Gewicht.)
— 12½	6345 (= 13 u. 64 car. Arigoni 3, 4.)
— 12½	6300 (= 10 onces 7½ gros, Montfaucon <i>Suppl. T. III, p. 111.</i>)
+ 12	6278 (= 10 onces 7 gros 14 gr., d'Ennery p. 129.)
12	6118 (= 11½ Unzen, Passeri <i>Mus. Pass. Oliv.</i> Bei Oliv. findet dies Gewicht sich nicht.)
— 12	6054 (= 11 u. 3 dr., Gennarelli zwei Expl.)
— 11½	6021 (= 319.75 Grm. K. K.)
+ 11½	5987 (= 11 u. 2 dr. Zelada, nicht bei Genn. (s. o.); = 12 u. 96 car., Arigoni 3, 3.)
+ 11½	5982 (= 21¾ Loth köln., Posern-Klett.)
— 11½	5921 (= 11 u. 1 dr. Genn.)
— 11½	5854 (= 11 u. Genn.)
— 11½	5820 (= 12 u. 45 car., Arigoni 1, 9.)
+ 11	5766 (= 10 onc. 20 den. Olivieri.)
+ 11	5721 (= 10 onc. 18 den. Olivieri.)
— 11	5557 (= 11 u. 199 car., Arigoni 1, 10.)
+ 10	5254 (= 19 semunc. Ramus.)
— 10	4790 (= 9 u. Zelada.)
7½	3881 (= 7 onc. 22 den. Olivieri.)

Semis.

behelmtes Pallasaupt)(jugendlicher Kopf mit zierlichem Haarputz.

+ 12½	3260 (= 6 u. 1 dr. Genn.)
12½	3193 (= 6 u. Zelada, der schwerste von dreien; zwei Expl. Genn.)

U. f.	par. Gr.	
+ 12	3437	(= 5 onces 3½ gros 5 grains, Montfaucon <i>Suppl.</i> III. pl. 42, beschädigt.)
+ 12	3437	(= 166.58 Grm. K. K.)
+ 12	3426	(= 5 u. 7 dr., zwei Expl. Genn.)
12	3093	(= 5 u. 6½ dr., Zelada, der leichteste von dreien.)
12	3060	(= 5 u. 6 dr. Genn.)
11½	2927	(= 5 u. 12 den. Olivieri.)
11	2852	(= 6 u. 5 car. Arigoni 1, 12.)
+ 10½	2785	(= 10½ Loth, Barth p. 13.)
10½	2727	(= 5 u. 1 dr. Genn.)
+ 10	2625	(= 139.4 Grm. K. K.)
10	2593	(= 9 semunc. 1½ dr. Ramus.)
9½	2485	(= 5 u. 37 car., Arigoni 1, 14.)

Triens.

Blitz)(Delphin.

Quadrans.

offene Hand)(zwei Gerstenkörner.

Sextans.

Muschel)(Caduceus.

Uncia.

Knöchel)(.

Semuncia.

Eichel)(Σ

5. Serie des Mercur und Janus mit der Sichel, vierte der vier connexen.

Dieselben zwölf Typen, mit der Sichel auf der Rückseite als Beizeichen. Ohne Aufschrift. Werthzeichen nicht auf dem As. Semuncia fehlt. *Mus. Kirch.* cl. 1. tav. VII.

U. f.	par. Gr.	As.
10½	5417	(= 9¼ unc. Pembroke 3, 121.)
+ 10	5217	(= 9 onces 33 grains, Montfaucon <i>Suppl.</i> T. III. pl. 41.)
+ 10	5206	(= 9 onces 22 grains, d'Ennery p. 129.)
10	5100	(= 8 onces 6½ gros 24 grains, Montfaucon l. c.)
— 10	5064	(= 9 Unzen 5 Gr. nürnb. Gew., Eckhel <i>Mus. Caes.</i>)
— 10	5056	(= 9 u. 4 dr. Gennarelli.)

Semis.

12½	3238	(= 6 onc. 2 den. Olivieri.)
11½	2927	(= 5 u. 4 dr. Genn.)
+ 11	2885	(= 153.2 Grm. K. K.)
11	2839	(= 6 u. 1 car., Arigoni 3, 6.)

U. f.	par. Gr.	
10½	2727	(= 5 u. 1 dr. Genn.)
10½	2695	(= 2807 Carelli p. 6. n. 1.)
10½	2661	(= 5 u. Genn.)
— 10½	2616	(= 4 onc. 22 den. Olivieri.)
+ 9½	2486	(= 132 Grm. K. K.)
9½	2452	(= 5 unc. 27 car. Arigoni 1, 12.)
9½	2439	(= 4 unc. 14 oder 15 scrip. Gori <i>Mus. Etr.</i> I, tab. 197. n. 9. II, p. 426.)
9½	2429	(= 129 Grm. K. K.)
+ 9	2397	(= 4 onces 1 gros 21 gr. d'Ennery p. 129.)
— 9	2262	(= 4 onc. 6 den. Olivieri.)
— 9	2252	(= 4 u. 110 car., Arigoni 3, 6.)

*Triens.**Quadrans.**Sextans.**Uncia.*

6. Radserie.

Rad von sechs Speichen als constanter Typus der Vorderseite; Typus der Rückseite für jedes Nominal verschieden. Ohne Aufschrift. Werthzeichen auf jedem Nominal; fehlt zuweilen auf dem Sextans; Dupondien kommen vor; die Unze fehlt. *Mus. Kirch.* cl. 1. tav. VIII.

Dupondium.

U. f.	par. Gr.	Rad)(Götterkopf mit Vogelhelm.
— 11½	11708	(= 22 röm. Unzen. Zelada. Genn.)
+ 11	11492	(= 24 unc. 45 car. Arigoni 4, 1.)
+ 10	10934	(= 18 onces 7 gros 62 grains, d'Ennery p. 128.)

As.

Typen des Dupondium.

— 11	5586	(= 10½ Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i>)
10½	5388	(= 10 unc. 3 den. Olivieri.)
+ 10	5255	(= 9 u. 7 dr. Gennarelli.)
10	5122	(= 9 u. 5 dr. Gennarelli.)
— 10	5073	(= 269.4 Grm. K. K.)
— 10	5056	(= 9 u. 4 dr. Genn.)
— 10	5006	(= 10 u. 85 car., Arigoni 1, 11.)
— 9½	4812	(= 9 u. 1 den. Olivieri.)
— 9½	4789	(= 9 röm. Unzen: Passeri <i>Mus. Pass.</i> und im <i>Coll. Rom.</i> der leichteste von dreien.)

Semis.

Rad)(springender Stier.

U. f.	par. Gr.	
12	3060	(= 5 u. 6 dr. Gennarelli.)
11	2864	(= 5 u. 3 dr. Zelada. Genn.)
10½	2664	(= 5 u., Passeri tab. 8. <i>Mus. Pass.</i>)
— 10½	2635	(= 4½ u., Pembroke 3, 123.)
10	2544	(= 9¼ Loth, Posern-Klett.)
— 10	2528	(As von 9½ Unzen, Passeri <i>Mus. Pass.</i> ; = 4 u. 6 dr. Zelada. Genn.)
— 10	2519	(= 2624 Carelli p. 6. n. 4.)
— 10	2509	(= 9⅓ Loth, Barth.)
9	2395	(= 4 u. 12 den. Olivieri; = 4 u. 4 dr. Genn.)

Triens.

Rad)(springendes Pferd.

Quadrans.

Rad)(springender Hund. Vgl. Gennarelli p. 22.

Sextans.

Rad)(Schildkröte.

Uncia fehlt.

7. Becherserie.

Becher als constanter Typus der Vorderseite; Typus der Rückseite verschieden.
Ohne Aufschrift. Werthzeichen nicht auf dem As. Semuncia fehlt. *Mus. Kirch.* cl. 1.
tav. X.

As. Semis. Triens.

Becher)(Pallaskopf mit Helm.

Quadrans.

Becher)(Helm.

U. f.	par. Gr.	
12	1530	(= 2 u. 7 dr. Gennarelli.)
11½	1463	(= 2 u. 6 dr. Genn.)
11½	1452	(= 5 semunc. 1 dr. Ramus.)
+ 11	1430	(= 2 u. 5½ dr. Zelada.)
= 11	1397	(= 2 u. 5 dr. Zelada.)
10	1279	(= 4 semunc. 2½ dr. Ramus.)

Sextans.

Becher)(Muschel.

10	865	(= 4 u. 5 dr. Gennarelli.)
----	-----	----------------------------

Uncia.

Becher)(Keule.

8. Einzelne Asse, Semisse und Quincunces.

a) *As. Mus. Kirch. inc. IV, B, 4.*

jugendlicher Herkuleskopf)(Greifkopf.

? 22½ 11566 (= 19¾ unc., Pembroke 3, 120. Die Münze oder die Zahl scheint falsch; oder Dupondium?)

b) *As. (Mus. Kirch. cl. 1. tav. XI.)*

Löwenkopf, das Schwert im Maul)(Pferdekopf.

U. f.	par. Gr.	
— 11	5588	(= 10 u. 4 dr. Gennarelli; ob dasselbe Stück, was Zelada giebt?)
— 11	5505	(= 9¼ u., Pembroke 3, 121.)
10½	5388	(= 10 u. 1 dr. Zelada.)
— 10½	5322	(= 10 u., Passeri tab. 8. <i>Mus. Pass.</i>)
9	4657	(= 8 u. 18 den. Olivieri.)

c) *As. (Mus. Kirch. inc. tav. 1. n. 1.)*

lorbeergekränzter Apollokopf)(Hahn.

8	4124	(= 7 u. 6 dr., Zelada. Gennarelli.)
— 8	4091	(= 7 onces 59 grains, d'Ennery p, 132.)
— 8	4027	(= 8 u. 75 car. Arigoni 1, 11.)

d) *As.*

Jupiterkopf)(Adler mit dem Fisch in den Klauen, und Monogramm (nach Publication des *aes grave* fürs *Mus. Kirch.* erworben. Gennarelli p. 22.)

e) *Semis. Mus. Kirch. cl. 1. tav. XI.)*

Becher)(Schwein.

— 12	3033	(= 6 u. 60 car. Arigoni 3, 3.)
10	2528	(= 4 u. 6 dr. Zelada. Genn.)
9½	2461	(= 4 u. 5 dr. Genn.)

f) *Semis. (Mus. Kirch. inc. tav. 1. n. 2.)*

Stierkopf)(Schiff.

10½	2727	(= 5 u. 1 dr. Genn. p. 74.)
9½	2420	(= 128.5 Grm. K. K., schlecht erhalten.)
— 9½	2395	(= 4 u. 4 dr., Zelada, nach Genn. 2461 Gr. = 4 u. 5 dr.)

g) *Semis. (Mus. Kirch. inc. tav. 2. n. 1.)*

Jünglingskopf mit der Hauptbinde)(Gerstenkorn, zuweilen auch Caduceus.

12½	3193	(= 6 u. Zelada. Genn.)
-----	------	------------------------

h) *Quincunx.*

bärtiger Kopf mit der Hauptbinde)(Schild.

— 12	+ 2517	(über 5 neap. Unzen. Riccio <i>mon. delle famiglie</i> tav. 69. p. 252. Mionnet <i>méd. rom.</i> T. 1, p. 7. ed. 2.)
------	--------	--

Anmerkung. Das schwere Kupfergeld von Luceria s. Beil. P, von Venusia s. Beil. O, von Teate (?) s. Beil. R, die mit **ROMA** bezeichneten vielleicht in Luceria gemünzten Stücke mit dem Rinde s. Beil. P.

BEILAGE F.

Gewichte der grossgriechischen Nummen in der carellischen Sammlung.

Stückzahl....		Sy- baris 5	Thurii 67 einf.; 7 dopp.	Te- rina 25	Kroton 56	Kau- lonia 30	Meta- pont 103 einf.; 1 dopp.	Posi- donia 29	Velia 88	Lokri 43	Tarent 289	Hera- klea 48
par. Gr.	car. Gr.											
163.2	170..	....	....	....	....	....	....	....	....	1		
160.32	167..	....	....	....	....	1	....	....	....			
158.4	165..	....	....	....	....	....	....	....	2			
156.48	163..	....	....	....	....	....	....	....	1			
155.52	162..	....	....	....	....	1	....	....	....		1	
153.6	160..	1	....	....	4 incus.	....	....	....	....			
152.64	159..	1	1	....	....	....	1	....	1			
151.68	158..	....	....	....	1 inc.	2	1	1	1		4 archaische	
150.72	157..	1	1	....	1 inc.	....	....	....	....		2 arch.; 2	
149.76	156..	....	6	....	4 inc.	1	2	1	1		4 arch.; 7..	1
148.8	155..	....	3	....	1	4	8	3	1		24	
147.84	154..	1	7 einf.; 4 dopp.	2	3 inc.; 1	....	12 einf.; 1 dopp.	2	....		24	2
146.88	153..	....	10 einf.; 1 dopp.	1	....	4	7	....	....		1 arch.; 14	1
145.92	152..	....	4	5	1 inc.; 1	3	6	2	1		15	1
144.96	151..	....	2	1	2 inc.; 3	2	9	1	....	1	5	3
144	150..	....	4	....	1 inc.	4	9	2	5	1	1 arch.; 14	
143.04	149..	....	4	2	1	....	10	3	10		11	
142.08	148..	1	6 einf.; 1 dopp.	6	1 inc.; 2	....	8	4	14	1	8	
141.12	147..	....	2	....	2 inc.; 1	....	3	3	14	2	9	
140.16	146..	....	1 dopp.	1	2	1	4	4	6	2	8	1
139.2	145..	....	....	....	3 inc.; 3	....	2	1	9	2	6	
138.24	144..	....	....	....	1	....	....	....	3	1	1	
137.28	143..	....	2	....	....	1	2	1	2	....	7	
136.32	142..	....	1	....	1 inc.	....	2	....	1	....	1 (TA); 2	
135.36	141..	....	....	2	2	....	1	....	3	1	1	
134.4	140..	....	1	1	1	2	2	....	4	....	3 (TA)	1
133.44	139..	....	3	2	....	....	....	....	1	....	2 (TA); 1	1
132.48	138..	....	2	....	....	....	....	....	3	....	2 (TA)	
131.52	137..	....	1	1	1 inc.	1	2	....	....	....	3 (TA); 1	
130.56	136..	....	....	....	....	....	....	....	1	....	2 (TA); 1	
129.6	135..	....	....	....	3 inc.; 1	....	2	....	1	....	....	
128.64	134..	....	....	....	1 inc.; 1	....	1	....	....	....	1 (TA)	
127.68	133..	....	....	1	1	....	....	....	....	....	1 (TA)	
126.72	132..	....	....	....	....	1	....	....	....	....	1 (TA); 2	
125.76	131..	....	....	....	1	....	....	....	....	....	1	
124.8	130..	....	....	....	....	....	3	....	....	....	1	1
123.84	129..	....	....	....	2	....	....	....	....	....	1	
123.36	128.5	....	1 dopp.	....	....	....	....	....	....	....	....	
122.88	128..	....	....	....	1	....	....	1	....	....	4	1
121.92	127..	....	....	....	1	....	....	....	1	....	14	
120.96	126..	....	....	....	....	....	2	....	1	....	8	3
120	125..	....	....	....	....	....	....	....	....	....	6	
119.04	124..	....	....	....	1	....	1	....	....	1	11	1
118.08	123..	....	2	....	....	....	....	....	....	....	13	
117.12	122..	....	1	....	1	....	1	....	....	....	3	
116.16	121..	....	....	....	....	....	....	....	....	....	10	
115.2	120..	....	....	....	....	1	....	....	....	....	8	
114.24	119..	....	....	....	....	....	....	....	....	....	6	
113.28	118..	....	....	....	....	....	1	....	....	....	2	
112.32	117..	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	
111.36	116..	....	....	....	1	....	....	....	....	....	1	
110.4	115..	....	....	....	....	....	....	....	....	....	3	1
109.44	114..	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	
106.56	111..	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	
102.72	107..	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1	
99.84	104..	....	....	....	....	....	1	....	....	....	....	
95.04	99..	....	....	....	....	....	....	....	1	....	....	

BEILAGE G.

Silbermünzen von Sybaris, Pyxus, Pandosia, Laos, Temesa.

par. Gr. Sybaris.

153.6	(= 160 Carelli 1.)
152.64	(= 159 Carelli 3.)
152.5	(Mionnet S. 829.)
151.5	(Mionnet 651.)
150.72	(= 157 Carelli 2.)
150.06	(= 123 Hunter.)
149.5	(Mionnet 650.)
148	(Romé de l'Isle p. 78.)
147.84	(= 154 Carelli 5.)
146.4	(= 120 Hunter.)
142.08	(= 148 Carelli.)
140	(Mionnet 649.)
138.47	(= 113½ Mus. Brit.)
136.03	(= 111½ Mus. Brit.)
46.48	(= 40 Catal. raisonné.)
46.36	(= 38 Mus. Brit.)
46.08	(= 48 Carelli n. 6.)
45	(Mionnet 652.)
44.64	(= 46½ Carelli n. 12 mit ΣYBAΠΣ.)
43.5	(Mionnet 654. beschädigt.)
36.48	(= 38 Carelli 7.)
36.29	(= 29¾ Hunter.)
30.5	(= 25 Hunter.)
27.84	(= 29 Carelli n. 18.)
27.36	(= 28½ Carelli n. 21.)
26.4	(= 27½ Carelli n. 27.)
24.96	(= 26 Carelli 28.)
24.48	(= 1.30 Gramm. Luynes Annali 1842. p. 131.)
24	(= 25 Carelli 9. 31.)
23.52	(= 24½ Carelli 8. 29.)
23.04	(= 24 Carelli 32.)
22.87	(= 18¾ Mus. Brit.)
22.6	(= 1.20 Gramm, Luynes l. c.)
22.56	(= 23½ Carelli 20. 30.)
22.08	(= 23 Carelli 22. 23; 14 mit ΣYBA.)

par. Gr.

21.96	(= 18 Pembroke 2, 29 mit ΣYBA.)
21.65	(= 17¾ Mus. Brit.)
21.6	(= 22½ Carelli 19; 15 mit ΣYBA.)
21.5	(Mionnet 655.)
21.35	(= 17½ Hunter.)
21.12	(= 22 Carelli 13 mit ΣYBA.)
20.74	(= 17 Mus. Brit. mit ΣYBA.)
20.71	(= 1.10 Grammes, Luynes l. c.)
20.64	(= 21½ Carelli 24. 25.)
20.16	(= 21 Carelli 16 mit ΣYBA.)
19.68	(= 20½ Carelli 26.)
19.5	(Mionnet 656.)
19.2	(= 20 Carelli 10.)
18.24	(= 19 Carelli 17 mit ABYΣ.)
16	(Mionnet S. 830.)
6.72	(= 7 Carelli 11.)

Pyxus und Siris.

155	(Mionnet S. 635.)
151	(Mionnet 490.)

Croton und Pandosia.

148.8	(= 155 Carelli.)
148.5	(Mionnet 927.)

Laos.

148	(Mionnet 527.)
129.6	(= 135 Carelli.)
128.64	(= 134 Carelli.)
24.48	(= 1.5 Gramm, K. K., mit dem Stier.)
20.71	(= 1.1 Gramm, K. K., mit dem Stier.)

Temesa.

147.5	(Mionnet 993. S. 1074.)
141.12	(= 147 Carelli.)

BEILAGE H.

Goldene und archaische Münzen von Tarent.

par. Gr.

[164.4. Normalgewicht der attischen Didrachmen.]

162.26 (= 133 Gr. Hunter 1.)

162 (Romé de l'Isle p. 91, Sammlung d'Ennery.)

161.76 (= 168½ Carelli 1. 3.)

161.65 (= 132½ *Mus. Britann.*)

161.5 (Mionnet 356. 357.)

161.28 (= 168 Carelli 2.)

161.04 (= 132 Gr. *Mus. Britann.*)

161 (Romé de l'Isle Sammlung d'Ennery p. 91 zwei Stücke; Mionnet 355.)

158.6 (= 130 Gr. Pembroke 1, 5.)

[82.2. Normalgewicht der attischen Drachmen.]

81.12 (= 84½ Carelli 4.)

81 (Mionnet 362.)

80.64 (= 84 Carelli 13. 14.)

80.5 (Mionnet 363.)

80.16 (= 83½ Carelli 7.)

80 (Romé de l'Isle p. 91, Sammlung d'Ennery zwei Stücke; Mionnet 361. S. 537.)

79 (Mionnet 358.)

[54.8. Normalgewicht des attischen Tetrobolon.]

54.24 (= 56½ Carelli 6.)

53.67 (= 2.85 Gramm K. K. Pallaskopf) (Knabe lenkt zwei Delphine.)

[41.1. Normalgewicht des attischen Triobolon.]

40.5 (Mionnet 359.)

40.32 (= 42 Carelli 8. 9.)

39.04 (= 32 Gr. Haym *Mus. Brit.* II, 153.)

} mit Apollokopf und Adler.

[27.4. Normalgewicht des attischen Diobolon.]

27 (Romé de l'Isle p. 91. Sammlung d'Ennery.)

26.88 (= 28 Carelli 10. 11.)

26.23 (= 21½ Gr. *Mus. Britann.* unter Heraklea.)} mit Apollokopf und dem
löwenwürgenden Herakles.

[13.7. Normalgewicht des attischen Obolos.]

16.32 (= 17 Carelli 12.)

16 (Mionnet 367.)

14 (Mionnet 360.)

13.44 (= 14 Carelli 5.)

[6.95. Normalgewicht des attischen Hemiobolos.]

7.34 (= 0.39 Gramm K. K. Strahlenkopf von vorn) (Blitz, **TAPANTINON**.)

Schwierigkeit machen nur die Goldmünzen mit der sonderbaren Aufschrift **PNVANIΩ** (so nach Friedländers Mittheilung auf der Silbermünze), deren Gewichte ebenso vereinzelt stehen, wie die der Silbermünzen mit demselben Namen:

	par. Gr.	
in Gold:	130	(Mionnet 368.)
	127	(Mionnet 369.)
in Silber:	95.5	(Mionnet 370.)
	94.15	(= 5 Gramm K. K.)
	83.32	(= 92 Carelli 408.)
	66.24	(= 69 Carelli 406.)
	63.36	(= 66 Carelli 407.)

Friedländer schreibt mir über diese: „Ich weiss nicht, ob sie ächt existiert; falsch existiert sie sicher. Das Berliner Exemplar ist falsch; aus denselben Stempeln ist das Exemplar der mionnetschen Pasten, also auch falsch. Für die Unächtheit sämtlicher Exemplare mit dieser wunderlichen Aufschrift, bei der wahrscheinlich ein schlechtes Exemplar von **NEYMHNIOS** als Vorbild gedient hat, spricht besonders, dass man sie in Silber und in Gold hat, was unerhört ist bei den griechischen Münzen; ferner dass von den zwei Vorderseiten, mit welchen diese Kehrseite abwechselnd vorkommt, dem Pallaskopf und dem bärtigen Bacchus (Eckhel *nummi anecdoti* p. 34, tab. III, 9. 10), die letztere gewiss aus dem nämlichen Stempel auf einer andern falschen tarentiner Münze des K. K. vorkommt.“

Silbermünzen mit voreuklidischer Aufschrift.

	par. Gr.	
	153.46	(= 8.15 Gramm K. K.)
	152.52	(= 8.1 Gramm K. K.)
	152.5	(= 125 Gr. <i>Mus. Britann.</i>)
	151.68	(= 158 Carelli n. 46. 55. 56. 57.)
	151.58	(= 124 $\frac{1}{4}$ Hunter n. 7.)
	151.54	(= 8.05 Gramm K. K., zwei Expl.)
	151.28	(= 124 Gr. <i>Mus. Britann.</i>)
	150.72	(= 157 Carelli n. 54. 80.)
	150.64	(= 8 Gramm K. K., drei Expl.)
	150.36	(= 123 $\frac{1}{4}$ Gr. Hunter n. 2.)
	150	(Mionnet 384.)
	149.76	(= 156 Carelli n. 45. 50. 53. 71.)
	149.25	(Mionnet S. 561.)
	148.76	(= 7.9 Gramm K. K.)
	147.62	(= 121 Gr. Hunter 3.)
	146.88	(= 153 Carelli n. 61. 69.)
	145.79	(= 119 $\frac{1}{2}$ Hunter 4.)
	144	(= 150 Carelli n. 71. 72.)
	141.25	(Mionnet 379.)
	121	(Mionnet 381.)

BEILAGE I.

Silbermünzen von Rhegium.

par. Gr.
[328.8 Normalgewicht der attischen Tetradrachme.]

- 327.36 (= 344, Carelli n. 17.)
326.96 (= 268, Pembroke 2, 21.)
325.74 (= 267, Pembroke 2, 21.)
324.5 (Mionnet 952.)
324.48 (= 338, Carelli n. 4.)
323.91 (= 265½, Hunter n. 5.)
323.66 (= 265⅓, Mus. Britann.)
322.56 (= 336, Carelli n. 19.)
320.64 (= 334, Carelli n. 9.)
319.64 (= 262, Mus. Britann.)
318.72 (= 332, Carelli n. 18.)
316 (Mionnet 949.)
314.5 (Mionnet 948.)
292 (Mionnet 954.)

[409.6 Normalgewicht des Achtobolenstücks nach attischem Fuss.]

- 409.44 (= 444, Carelli n. 7.)
408.88 (= 89¼, Hunter n. 4.)
408.48 (= 443, Carelli n. 8.)
405.22 (= 86¾, Hunter n. 3.)
403 (Romé de l'Isle p. 105.)
94 (Mionnet 947. S. 1045.)

[82.2 Normalgewicht der attischen Drachme.]

- 84 (Mionnet 951.)
80.64 (= 84, Carelli n. 11.)
79.68 (= 83, Carelli n. 20.)
79.30 (= 65, Pembroke 2, 26.)
79.06 (= 64⅘, Mus. Britann.)

par. Gr.

- 78.72 (= 82, Carelli n. 10.)
78.69 (= 64½, Hunter n. 2.)
78.38 (= 64¼, Hunter n. 6.)
78 (Mionnet 953.)
77.85 (= 67, Catal. raisonné.)
76.8 (= 80, Carelli n. 2.)
75.84 (= 79, Carelli n. 3.)
61.44 (= 64, Carelli n. 30.) Aufschrift
PHΓINΩN, sehr jung.

[44.4 Normalgewicht des attischen Triobolon.]

- 39.65 (= 32½, Hunter n. 7.)
38.4 (= 40, Carelli n. 21.)
37.44 (= 39, Carelli n. 22.)
36.48 (= 38, Carelli n. 23.)
36.29 (= 29¾, Hunter n. 8.)
28.6 (= 30, Carelli n. 24.)
22.08 (= 23, Carelli n. 31.) Aufschrift
PHΓINΩN, sehr jung.

[13.7 Normalgewicht des attischen Obolos.]

- 15.49 (= 12⅞, Mus. Britann.)
15.36 (= 16, Carelli 25. 26.)
14.4 (= 15, Carelli 13. 14. 27.)
14 (Mionnet 945.)
13.72 (= 11¼, Hunter n. 9.)
13.5 (Mionnet 946.)
13.44 (= 14, Carelli n. 15. 16. 28. 29.)
12.5 (Mionnet 957.)
12.48 (= 13, Carelli n. 4.)
10.56 (= 11, Carelli n. 5.)
9.6 (= 10, Carelli n. 6.)

Die Münze ohne Aufschrift mit Löwenkopf und Quadratum incusum von 57.95 Gr. (= 47½ Hunter n. 1), welche Böckh S. 113 als halbe chalkidische Drachme ansieht, ist schwerlich in Rhegium geschlagen. — Bemerkenswerth ist noch, dass die Achtobolenstücke constant die Aufschrift haben **NOICEP RECION** oder **RECION** (nur Mionnet S. 1045 **RECION**; 947 **RECION**), welche auf anderen Stücken nicht vorkommt; die Tetradrachmen und Drachmen die Aufschriften **RECION**, **NONICEP** (beide auch mit **R** wie auch rechtläufig), **PHΓINON**, ohne dass den Verschiedenheiten der Aufschrift verschiedene Gewichte entsprächen; die Tri-

obolen constant **PH**; die Obolen **CEP** (so die vier leichtesten Stücke von 12. 5 — 9.6 Gr.), **RECI** oder **PH**, letztere beide ohne correspondierende Abweichung der Gewichte. — Die sehr seltenen und jungen Stücke mit **RHGINON** haben verminderte Gewichte.

BEILAGE K.

Gold- und Silbermünzen der Bruttier.

1. Goldmünzen.

par. Gr.		par. Gr.	
[82.2	Normalgewicht der attischen Drachme.]	[44.4	Normalgewicht des attischen Triobolon.]
80	(Mionnet 760.)	40.32	(= 42, Carelli n. 3.)
79.94	(= $65\frac{1}{2}$, Hunter n. 1.)	40	(Mionnet 756.)
79.68	(= 83, Carelli 1. 2.)	39.84	(= $41\frac{1}{2}$, Carelli 4.)
79.5	(Mionnet 759. 761.)	39.5	(Mionnet 757.)
78.08	(= 64, <i>Mus. Britann.</i>)		

2. Silbermünzen.

1. Dioskurenköpfe)(Dioskuren zu Pferde.

par. Gr.	
108.27	(= 5.75 Grm. K. K.)
105.6	(= 110, Carelli 14.)

2. Mit anderen Typen.

99.5	(Mionnet 765.)
95.04	(= 99, Carelli n. 25.)
95	(Mionnet 762.)
94.08	(= 98, Carelli n. 21.)
91.19	(= $74\frac{3}{4}$, Hunter n. 2. 8.)
89.28	(= 93, Carelli n. 6.)
89.06	(= 73, Hunter n. 3.)
89	(Mionnet 764.)
88.5	(Mionnet 767.)
88.32	(= 92, Carelli n. 10. 18.)
88.14	(= $72\frac{1}{4}$, Hunter n. 7.)
88	(Mionnet 766.)
87.53	(= $71\frac{3}{4}$, Hunter n. 9.)
87.36	(= 91, Carelli n. 7. 16. 20.)
87.23	(= $71\frac{1}{2}$, Hunter n. 4.)
86.5	(Mionnet 768.)
86.4	(= 90, Carelli n. 5. 15.)
85.75	(Mionnet 763.)
85	(Mionnet 769.)

par. Gr.	
84.83	(= 73, <i>Catal. raisonné.</i>)
84.48	(= 88, Carelli n. 17. 24.)
84.18	(= 69, <i>Mus. Britann.</i>)
83.52	(= 87, Carelli n. 26.)
83.51	(= $68\frac{1}{2}$, Hunter n. 5. 6.)
83.5	(Mionnet S. 919.)
83	(Mionnet S. 912.)
82.8	(= 4.4 Grm. K. K.)
81.74	(= 67, <i>Mus. Brit.</i> , zwei Stücke.)
80.64	(= 84, Carelli n. 22. 23.)
78.72	(= 82, Carelli n. 8.)
77.16	(= $63\frac{1}{4}$, <i>Mus. Britann.</i>)
75.84	(= 79, Carelli n. 19.)
75.5	(Mionnet 770.)
71.98	(= 59, Pembroke 2, 7.)
69.12	(= 72, Carelli n. 9.)
47	(Mionnet 773.)
46.08	(= 48, Carelli n. 11.)
45	(Mionnet 771.)
44.16	(= 46, Carelli n. 12.)
43.31	(= $35\frac{1}{2}$, <i>Mus. Britann.</i>)
42.5	(Mionnet 772.)
42.24	(= 44, Carelli n. 13.)
41.4	(= 2.2 Grm. K. K.)

BEILAGE L.

Silbermünzen von Campanien, Apulien und Latium.

1. Kumae.

Goldmünze.

par. Gr.	
[27.4	Normalgewicht des attischen Diobolon.]
27	(Mionnet 135.)

Silbermünzen.

156.48	(= 163 Carelli 28.)
144.57	(= 118½ Hunter 5.)
144	(= 150 Carelli 7. 27.)
143.96	(= 118 Hunter 3.)
143.04	(= 149 Carelli 5. 18.)
142.08	(= 148 Carelli 17. 19.)
141.22	(= 7.5 Gramm K. K.)
141.12	(= 147 Carelli 2. 3.)
140.3	(= 115 <i>Mus. Britann.</i>)
140.16	(= 146 Carelli 6. 21.)
139.34	(= 7.4 Gramm K. K.)
139.2	(= 145 Carelli 24. 26.)
139.08	(= 144 Pembroke 2, 17.)

par. Gr.

139	(Mionnet 144.)
138.24	(= 144 Carelli 22.)
137.28	(= 143 Carelli 8.)
134.4	(= 140 Carelli 1.)
133.59	(= 109½ Hunter 4.)
133.5	(Mionnet S. 273.)
132.48	(= 138 Carelli 13. 25.)
131.52	(= 137 Carelli 4. 9.)
131.15	(= 107½ Hunter 1.)
130.84	(= 107¼ Hunter 2.)
130	(Mionnet S. 274.)
127.68	(= 133 Carelli 12. 20.)
120.96	(= 126 Carelli 23.)
120	(= 125 Carelli 16.)
102.5	(Mionnet 139.)
27	(Mionnet 136.)
9.76	(= 8 <i>Mus. Britann.</i>)
9.12	(= 9½ Carelli 29.)
7.53	(= 0.4 Gramm K. K.)

2. Neapolis.

par. Gr.

143.185	(= 7.6 Gramm, Luynes <i>Annali</i> 1842, p. 131, <i>mon. dell' Inst.</i> III, tav. 35, f. 3.)
143.04	(= 149 Carelli, ein Expl.)
142.43	(= 116¾ Hunter, ein Expl.)
142.08	(= 148 Carelli, vier Expl.)
142	(Mionnet, ein Expl.)
141.12	(= 147 Carelli, drei Expl.)
141	(Mionnet, drei Expl.)
140.6	(= 115¼ Hunter, ein Expl.)
140.16	(= 146 Carelli, drei und zwanzig Expl.)

par. Gr.

140	(Mionnet, ein Expl.)
139.99	(= 114¾ Hunter, ein Expl.)
139.5	(Mionnet ein Expl.)
139.2	(= 145 Carelli zwanzig Expl.)
139.08	(= 144 Hunter, ein Expl.)
139	(Mionnet zwei Expl.; Romé de l'Isle p. 71 ein Expl.)
138.5	(Mionnet zwei Expl.)
138.47	(= 113½ Hunter ein Expl.)
138.28	(= 119 <i>Catal. raisonné.</i>)
138.24	(= 144 Carelli, neunzehn Ex.)
138	(Mionnet drei Expl.)

par. Gr.		par. Gr.	
137.86	(= 113 Hunter ein Expl.; <i>Mus. Britann.</i> ein Expl.; Pembroke 2, 22 ein Expl.)	131.15	(= 107 $\frac{1}{2}$ Hunter zwei Expl.)
137.5	(Mionnet ein Expl.)	130.56	(= 136 Carelli drei Expl.)
137.28	(= 143 Carelli zehn Expl.)	130	(Mionnet sechs Expl.)
137.25	(Mionnet ein Ex., = 112 $\frac{1}{2}$ Hunter vier Expl.)	129.62	(= 106 $\frac{1}{4}$ Hunter ein Expl.)
137.12	(= 118 <i>Catal. rais.</i> zwei Expl.)	129.6	(= 135 Carelli zwei Expl.)
137	(Mionnet vier Expl.)	129.32	(= 106 <i>Mus. Brit.</i> ein Expl.)
136.32	(= 142 Carelli vierzehn Expl.)	128.64	(= 134 Carelli zwei Expl.)
136.25	(Mionnet ein Expl.)	128	(Mionnet ein Expl.)
136.03	(= 111 $\frac{1}{2}$ Hunter ein Expl.)	127.68	(= 133 Carelli vier Expl.)
136	(Mionnet ein Expl.)	126.72	(= 132 Carelli vier Expl.)
135.58	(= 7.2 Gramm K. K. mit NEOPOLITE)	125.76	(= 131 Carelli ein Expl.)
135.5	(Mionnet ein Expl.)	124.44	(= 102 Hunter ein Expl.)
135.42	(= 111 Hunter zwei Expl.)	122.88	(128 Carelli ein Expl.)
135.36	(= 141 Carelli sechs Expl.)	122	(100 <i>Mus. Britann.</i> ein Expl.)
135.25	(Mionnet ein Expl.)	112	(Mionnet ein Expl.)
135.11	(= 110 $\frac{3}{4}$ Hunter ein Expl.)	111.36	(= 116 Carelli ein Expl.)
135	(Mionnet neun Expl.)	108	(Mionnet ein Expl.)
134.75	(Mionnet ein Expl.)	105.6	(= 110 Carelli ein Expl.)
134.5	(Mionnet ein Expl.)	101.76	(= 106 Carelli ein Expl.)
134.4	(= 140 Carelli zwölf Expl.)	83.52	(= 87 Carelli ein Expl.)
134.2	(= 110 Hunter ein Expl.)	72	(Mionnet ein Expl.)
134	(Mionnet ein Expl.)	68.16	(= 71 Carelli ein Expl.)
133.69	(= 7.1 Gramm K. K. mit NEOPOLITE)	67.5	(Mionnet ein Expl.)
133.59	(= 109 $\frac{1}{2}$ Hunter zwei Expl.)	67.2	(= 70 Carelli ein Expl.)
133.5	(Mionnet zwei Expl.)	64.32	(= 67 Carelli ein Expl.)
133.44	(= 139 Carelli vier Expl.)	64.05	(= 52 $\frac{1}{4}$ <i>Mus. Brit.</i> ein Expl.)
133	(Mionnet drei Expl.)	63.36	(= 66 Carelli vier Expl.)
132.98	(= 109 <i>Mus. Britann.</i> zwei Expl.)	63.13	(= 51 $\frac{3}{4}$ Hunter ein Expl.)
132.67	(= 108 $\frac{3}{4}$ Hunter ein Expl.)	62.5	(Mionnet ein Expl.)
132.48	(= 138 Carelli vier Expl.)	62.4	(= 65 Carelli drei Expl.)
132.37	(= 108 $\frac{1}{2}$ Hunter zwei Expl.)	60.48	(= 63 Carelli zwei Expl.)
132.06	(= 108 $\frac{1}{4}$ Hunter ein Expl.)	58.56	(= 61 Carelli ein Expl.)
132	(Mionnet vier Expl.)	34.56	(= 36 Carelli ein Expl.)
131.75	(Mionnet ein Expl.)	27.84	(= 29 Carelli ein Expl.)
131.52	(= 137 Carelli zwei Expl.)	26.88	(= 28 Carelli ein Expl.)
131.5	(Mionnet zwei Expl.)	25.92	(= 27 Carelli ein Expl.)
		22.08	(= 23 Carelli ein Expl.)
		13.11	(= 10 $\frac{3}{4}$ <i>Mus. Britann.</i>)
		12.48	(= 13 Carelli ein Expl.)
		11.52	(= 12 Carelli ein Expl.)
		10.56	(= 11 Carelli zwei Expl.)
		9.6	(= 10 Carelli ein Expl.)

3. Phistelia.

par. Gr.	par. Gr.
144.12 (= 147 Carelli n. 1)	11.52 (= 12 Carelli n. 22.)
138.28 (= 119 <i>Catal. raisonné.</i>)	11.5 (Mionnet 822.)
136.64 (= 112 <i>Mus. Britann.</i>)	11 (Mionnet 823.)
134.5 (Mionnet 641.)	10.56 (= 11 Carelli n. 15. 16. 17. 18. 19. 20.)
134.4 (= 140 Carelli n. 12.)	10.37 (= $8\frac{1}{2}$ <i>Mus. Britann.</i>)
127.5 (Mionnet 642.)	10 (d'Ennery p. 82. Mionnet 823.)
12.5 (= $10\frac{1}{4}$ Hunter Posidonia n. 10; Mionnet 823.)	9 (Mionnet 823.)
12.48 (= 13 Carelli n. 14.)	8.64 (= 9 Carelli n. 21. 23.)
11.89 (= $9\frac{3}{4}$ Hunter Posidonia n. 11.)	

4. Allifae.

par. Gr.	par. Gr.
12.48 (= 13 Carelli 1. 2. 3.)	11.3 (= 0.6 Gramm K. K.)
12 (= $12\frac{1}{2}$ Carelli 4. 5.)	11 (Mionnet S. 190.)
11.52 (= 12 Carelli 6.)	3.95 (= 0.24 Gramm K. K., mit Γ .)

5. Uria.

par. Gr.	par. Gr.
144.82 (= $116\frac{1}{4}$ Hunter Uria 15.)	135.42 (= 111 Pembroke 2, 23. Hunter 5.)
144.5 (Mionnet 318.)	135.36 (= 141 Carelli 4. 11.)
144 (Mionnet S. 464.)	135.11 (= $110\frac{3}{4}$ Hunter 8.)
140.16 (= 146 Carelli 12.)	135 (Mionnet 315.)
139.5 (Mionnet 319.)	134.4 (= 140 Carelli 27. 28.)
139.2 (= 145 Carelli 5. 19. 21.)	134.2 (= 110 <i>Mus. Britann.</i>)
139.08 (= 114 Pembroke 2, 23.)	133.89 (= $109\frac{3}{4}$ Hunter 9. 11.)
138.77 (= $113\frac{3}{4}$ Hunter 1.)	133.63 (= 115 <i>Catal. raisonné.</i>)
138.5 (Mionnet S. 465.)	133.28 (= $109\frac{1}{4}$ Hunter 6.)
138.24 (= 144 Carelli 3. 9. 17. 23. 24.)	132.98 (= 109 <i>Mus. Britann.</i>)
138.16 (= $113\frac{1}{4}$ Hunter 13. 16.)	132.62 (= $108\frac{3}{4}$ <i>Mus. Britann.</i>)
137.5 (Mionnet 316.)	132.48 (= 138 Carelli 14. 22. 25. 26. 31. 32.)
137.28 (= 143 Carelli 1. 3. 15. 16. 18.)	131.76 (= 108 Hunter 10.)
137.25 (= $112\frac{1}{2}$ Hunter 2.)	131.52 (= 137 Carelli 20. 30.)
137 (Mionnet 320.)	130.56 (= 136 Carelli 29.)
136.64 (= 112 Hunter 17.)	130 (Mionnet 314.)
136.33 (= $111\frac{3}{4}$ Hunter 4.)	128.64 (= 134 Carelli 2.)
136.32 (= 142 Carelli 8.)	125.96 (= $103\frac{1}{4}$ Hunter 12.)
135.72 (= $111\frac{1}{4}$ Hunter 7.)	118.95 (= $97\frac{1}{2}$ <i>Mus. Britann.</i>)

Die Verschiedenheiten der Aufschrift correspondieren nicht verschiedenen Gewichten.

6. Nola.

par. Gr.	par. Gr.
137.28 (= 143 Carelli 4. 10.)	131.52 (= 137 Carelli 3. 9. 11. 13.)
136.5 (Mionnet S. 376.)	131.5 (Mionnet S. 372.)
136.32 (= 142 Carelli 12.)	131.15 (= 107 $\frac{1}{2}$ Hunter.)
136 (Mionnet S. 374.)	130.56 (= 136 Carelli 5.)
135 (Mionnet 236. 237.)	130.5 (Mionnet 238.)
134.4 (= 140 Carelli 15.)	129.6 (= 135 Carelli 8.)
133.5 (Mionnet S. 373.)	128.64 (= 134 Carelli 6.)
133.44 (= 139 Carelli 1. 2. 7. 14.)	

7. Campani.

par. Gr.	par. Gr.
137.28 (= 143 Carelli.)	127 (Mionnet S. 216, beschädigt.)

8. Nuceria Alfaterna.

par. Gr.	par. Gr.
137.25 (= 112 $\frac{1}{2}$ Mus. Britann., zwei Expl.)	132.5 (Mionnet 241.)
136.32 (= 142 Carelli 4. 5.)	132 (über 7 Gramm, K. K.)
134 (Mionnet S. 384.)	131.52 (= 137 Carelli 3.)
134.44 (= 139 Carelli 1. 2.)	130.56 (= 136 Carelli 6.)
	106.75 (= 87 $\frac{1}{2}$ Hunter. Gefuttert?)

9. Teanum Sidicinum.

par. Gr.	par. Gr.
136.03 (= 111 $\frac{1}{2}$ Mus. Britann.)	128.02 (= 6.8 Gramm, zwei Expl.)
135.36 (= 141 Carelli.)	128 (Mionnet 262.)
130.23 (= 106 $\frac{3}{4}$ Hunter; Mus. Britann.)	122.88 (= 128 Carelli.)
128.1 (= 105 Hunter.)	

10. Cales.

par. Gr.	par. Gr.
139.2 (= 145 Carelli 10.)	134 (Mionnet 107.)
138.24 (= 144 Carelli 9.)	132.47 (= 114 Catal. rais.)
137.86 (= 113 Pembroke 2, 13.)	132.37 (= 108 $\frac{1}{2}$ Mus. Britann.)
137.46 (= 7.3 Gramm K. K.)	131.5 (fast 7 Gramm K. K.)
137.28 (= 143 Carelli 4. 6.)	131.45 (= 107 $\frac{3}{4}$ Hunter 1.)
137.25 (= 112 $\frac{1}{2}$ Hunter 4.)	130.54 (= 107 Hunter 3.)
137 (Mionnet 106.)	129.6 (= 135 Carelli 3.)
135.36 (= 141 Carelli 5.)	127.68 (= 133 Carelli 7.)
135 (Mionnet 108. 109. S. 231.)	117.12 (= 122 Carelli 1.)
134.5 (Mionnet 110. 111. S. 230.)	113 (Romé de l'Isle p. 51.)
134.4 (= 140 Carelli 2. 8.)	

41. Suessa.

par. Gr.		par. Gr.	
435.36	(= 144 Carelli 7.)	429.6	(= 135 Carelli 3.)
434.4	(= 140 Carelli 1. 4. 8.)	429.32	(= 106 Hunter.)
434	(Mionnet S. 290.)	429.02	(= 6.8 Gramm K. K.)
433	(Mionnet 253.)	424.8	(= 130 Carelli 5.)
432.06	(= 108 $\frac{1}{4}$ Hunter.)	422.88	(= 128 Carelli 2.)
430.5	(Mionnet 254.)	420.17	(= 98 $\frac{1}{2}$ Mus. Britann.)
430	(Mionnet 252.)		

42. Paestum.

434.4 (= 140 Carelli Posidonia n. 96.)

43. Cora.

414.46 (= 93 Gr. engl. Millingen *ancient coins of greek cities and kings*, London 1831. p. 1.)

44. Capua.

412.02 (= 5.95 Gramm, Luynes *Annali* T. XIII, p. 131.)

45. Arpi.

435.36	(= 144 Carelli 1.)		
431.76	(= 108 Hunter.)		
428.64	(= 134 Carelli 2.)		
428	(Mionnet 298.)		
425	(Mionnet 300.)		
424.8	(= 130 Carelli 3.)		
420.54	(= 6.8 Gramm, K. K., sehr ruinirt.)		
34.5	(Mionnet 297.)	} mit Pallaskopf und drei Aehren (Zeichen des Triobolon?	
25.92	(= 27 Carelli 4.)		<i>Bull. Nap.</i> a. II. p. 117.)
47.28	(= 18 Carelli 5.)	} mit Pallaskopf und springendem Pferd (Mionnet	
46.66	(= 0.885 Gramm K. K.)		S. 418.)
42.05	(= 0.64 Gramm K. K., zwei vortrefflich	} mit Haken und springendem	
	erhaltene Exemplare.)		Pferd (Mionnet S. 416.)
40.56	(= 11 Carelli 6. 7.)		

46. Teate.

433.7 (= 7.4 Gramm K. K.)
 433 (Mionnet S. 489.)

17. Canusium.

par. Gr.

10.56 (= 11 Carelli 1.)

7.53 (= 0.4 Gramm K. K., zwei Expl.) } mit **K A** Leier)(Becher (Mionnet S. 463.)

18. Uria Apuliae?

19.21 (= 15 $\frac{3}{4}$ Hunter tab. LXII, 14: *avis volans in corona*)(**YP**, *delphinus*.
Die Attribution ist zweifelhaft. Von Ruvo? Cf. *Bull. Nap.* II, p. 71.)

49. Rubi.

19.2 (= 20 Carelli 1. 2. 3.) }

18.83 (= 1 Gramm K. K.) }

18 (Mionnet S. 474.) }

Pallaskopf)(Aehre.

19.77 (= 1.05 Gramm K. K.) }

13.18 (= 0.7 Gramm K. K. vernutzt.) }

Herkules Löwenwürger)(Pallaskopf.

(Mionnet S. 472.)

7.53 (= 0.4 Gramm K. K.) Strahlenkopf)(zwei Halbmonde **PY. ΔA**

7.53 (= 0.4 Gramm K. K.) Blitz)(Ochsenkopf.

20. Caelium.

13.18 (= 0.7 Gramm K. K.) Herkules Löwenwürger, **K A I**)(Pallaskopf.

10.56 (= 11 Carelli 1.) }

7.9 (= 0.42 Gramm K. K.) } Becher)(Pallaskopf.

21. Alba.

24 (= 25 Carelli.)

23.54 (= 1.25 Gramm K. K.)

21 (Mionnet 78.)

19.21 (= 15 $\frac{3}{4}$ Hunter.)

11 (Mionnet 77.)

10.9 (= 9 Pembroke 2, 2.)

10.56 (= 11 Carelli.)

10.36 (= 0.55 Gramm K. K., etwas vernutzt.)

9.6 (= 10 Carelli.)

22. Signia.

12.48 (= 13 Carelli.)

10.9 (= 9 Millingen *considérations* p. 237.)

10.54 (= 0.56 Gramm K. K., wohl erhalten.)

10 (Mionnet S. 171.)

BEILAGE M.

Römisch-campanische Silber- und Goldmünzen.

A. Silbermünzen.

I. mit der Inschrift ROMANO.

1. behelmtes Marshaupt)(aufgezäumter Pferdekopf.

par. Gr.

439.5 (Mionnet 282.)

439.45 (= 7.39 Grm. K. K.)

438 (Mionnet 282.)

437.28 (= 443 Carelli n. 39.)

436.32 (= 442 Carelli n. 38.)

In Kupfer:

par. Gr.

422.4 (= 5.6 Grm. K. K.)

441 (= 5 den., Olivieri.)

400.8 (= 405 Carelli 46. 47.)

72 (= $\frac{1}{8}$ röm. Unze Passeri paralip. p. 244.)

2. lorbeerbekränztes Apollohaupt)(springendes Pferd, darüber Stern.

435.38 (= 7.19 Grm. K. K.)

427 (vernutzt; Mionnet S. 407.)

420.47 (= 98 $\frac{3}{4}$ Hunter.)

In Kupfer nicht vorhanden.

3. jugendlicher Herkuleskopf mit der Hauptbinde, am Halse Löwenfell und Keule)(Wölfin säugt die Zwillinge.

437.86 (= 443 Hunter.)

434.2 (= 440 Pembroke 2, 26.)

434 (Mionnet 284.)

433.63 (= 445 Catal. raisonné.)

434.84 (= 7 Grm. Friedländer. Vortrefflich erhalten.)

434.76 (= 408 Mus. Britann.)

430.7 (= 6.94 Grm. K. K.)

430.56 (= 436 Carelli n. 36.)

429.9 (= 6.9 Grm. K. K.)

427.65 (= 6.78 Grm. K. K.)

426.27 (= 403 $\frac{1}{2}$ Mus. Britann.)

In Kupfer: 455 (= 7 den. Olivieri.)

4. behelmtes Pallashaupt,)(Siegesgöttin bindet den Lorbeerkranz an eine Palme.

par. Gr.	
127.68	(= 133, Carelli n. 41.)
125.69	(= 6.675 Grm. K. K.)
125.66	(= 103 Hunter.)
125.5	(Mionnet 279.)
125.35	(= $102\frac{3}{4}$ Hunter.)
124.8	(= 130 Carelli n. 40.)
124.5	(Mionnet 275. 276. 277. 280.)
124.28	(= 6.6 Grm. K. K.)
123.5	(Mionnet 278.)
123	(Mionnet 274.)
122.88	(= 128 Carelli n. 42.)
122.04	(= 105 <i>Catal. raisonné</i> .)
120.5	(Mionnet 273.)
120.17	(= $98\frac{1}{2}$ Hunter.)
119.56	(= 98 <i>Mus. Britann.</i>)
119.25	(= $97\frac{3}{4}$ Hunter.)
108.48	(= 113 Carelli n. 43.)

In Kupfer nicht vorhanden; die Münze bei Ramus II, p. 17. n. 66 ist die Anima einer gefutterten Silbermünze.

Bloss in Kupfer kommen vor:

α) jugendlicher Kopf mit der Hauptbinde)(Löwe hebt die Pfote auf:

par. Gr.	
218	(= 11.6 Grm. K. K.)
188	(= 10 Grm. K. K.)
165	(= 172 Carelli n. 45.)
163	(= 170 Carelli n. 44.)

β) bartloser behelmter Kopf)(Adler auf dem Blitz, im Felde die Meta, darunter **K.** (*Mus. Britann.*) Gewichtangabe fehlt.

II. mit der Inschrift **ROMA.**

1. behelmtes Marshaupt)(aufgeäumter Pferdekopf (wie **ROMANO** n. 1.)

135.115	(= $110\frac{3}{4}$ Hunter.)
127	(Wiczay 2, n. 45.)
126.72	(= 132 Carelli n. 17.)
126	(Savot <i>discours sur les médailles antiques</i> , Paris 1627. 4., p. 156. 159; ob mit ROMA oder ROMANO , ist nicht angegeben.)
125.66	(= 103 Pembroke 2, 26.)
123.5	(= $101\frac{1}{4}$ Hunter.)
123	(= Mionnet 292.)

par. Gr.

120.54 (= 6.4 Grm. K. K.)

118.63 (= 6.3 Grm. K. K.)

118.34 (= 97 *Mus. Britann.*)

117.69 (= 6.25 Grm. Friedländer. Mittelmässig erhalten.)

66 (Wiczay 2, n. 46.)

58.56 (= 48 *Mus. Britann.*)

55.68 (= 58 Carelli n. 18, vernutzt.)

In Kupfer:

par. Gr.

89 (= 4 den. Olivieri.)

66 (= 3 den. Olivieri.)

62 (= 3.3 Grm. K. K.)

60 (= 3.2 Grm. K. K.)

47 (= 49 Carelli n. 31. 32.)

2. lorbeerbekröntes Apollohaupt)(springendes Pferd (wie **ROMANO** n. 2., aber ohne den Stern.)

139.34 (= 7.4 Grm. Friedländer.)

129 (Wiczay 2. 48.)

125.66 (= 103 Pembroke 2, 26.)

124.74 (= 102 $\frac{1}{4}$ Hunter.)

124.28 (= 6.6 Grm. K. K.)

120.96 (= 126 Carelli n. 14.)

120.85 (= 104 *Catal. raisonné.*)119.56 (= 98 *Mus. Britann.*)

119.04 (= 124 Carelli n. 13.)

117 (Mionnet 293.)

60.5 (Mionnet 294.)

In Kupfer:

par. Gr.

66 (= 3 den. Olivieri.)

58 (= 3.1 Grm. K. K.)

57 (= 59 Carelli n. 29.)

56 (= 3 Grm. K. K.)

55 (= 57 Carelli n. 30.)

48 (= 50 Carelli n. 28.)

47 (= 2.5 Grm. K. K.)

3. behelmtes Marshaupt (wie **ROMANO** n. 1), Keule)(springendes Pferd (wie **ROMANO** n. 2.), Keule.

131 (Wiczay 2, 47.)

124.8 (= 130 Carelli n. 15.)

123 (Mionnet 291.)

122.61 (= 100 $\frac{1}{2}$ Hunter.)

119.57 (= 6.35 Grm. K. K.)

116.51 (= 95 $\frac{1}{2}$ *Mus. Britann.*)

In Kupfer:

par. Gr.

145 (= 7.7 Grm. K. K.)

115 (= 1 Duc. 50 Gr. Wiczay 2, 51.)

60 (= 3.2 Grm. K. K.)

4. unbärtiges Doppelhaupt mit Lorbeerkrantz)(springendes Pferd,
ROMA (etwas barbarisiert, in der friedländerschen Sammlung
 in Berlin. Gewichtangabe fehlt.

5. unbärtiges Doppelhaupt mit Lorbeerkrantz)(Jupiter in der von der
 Victoria gelenkten Quadriga.

a) von feinem Silber und mit vertiefter Schrift:

par. Gr.

129 (d'Ennery p. 166, das schwerste Stück von fünf.)

128.04 (= 6.8 Grm. Friedländer.)

126.44 (= 6.715 Grm. K. K.)

125 (Wiczay 2, 38.)

124.44 (= 102 Pembroke 3, 18.)

124 (Eisenschmid *de ponder. et mens. Argentor.* 1708. p. 135; Prokesch-Osten
 Monatsberichte der berliner Akademie, Nov. 1848. p. 418.)

123.84 (= 129, Carelli n. 19.)

123.7 (= 6.57 Grm. K. K.)

123.14 (= 6.54 Grm. K. K., etwas vernutzt.)

123 (Wiczay 2, 39.)

122.4 (= 6.5 Grm. K. K.)

121.54 (= 6.45 Grm. K. K.)

120 (d'Ennery, das leichteste Stück von fünf.)

118 (Wiczay 2, 40.)

114.48 (= 6.08 Grm. K. K.)

In Kupfer: 74 (Wiczay 2, 49.)

Diese Sorte mit vertiefter Schrift, aber zu gewöhnlichem Denargewicht hat
 Trajan restituiert. Neumann *numi pop. et reg.* II, p. 281, tab. VII.
 n. 10. Eckhel V, 98. 408.

b) von schlechtem Silber und mit hervorstehender Schrift:

? 190 (Wiczay 2, 41.)

128.04 (= 6.8 Grm. Friedländer.)

124 (Wiczay 2, 42.)

123 (Wiczay 2, 43.)

120.47 (= 98 $\frac{3}{4}$, Pinkerton 1, 131; das schwerste Stück von funfzehn im Mus.
 Hunter.)

119.04 (= 124 Carelli 20.)

118.5 (Prokesch-Osten Monatsberichte der berliner Akademie, Nov. 1848, p. 418.)

117.78 (= 6.255 Grm. K. K.)

115.9 (= 95, Pinkerton l. c.)

par. Gr.

114	(Wiczay 2, 44.)
112.24	(= 92, Pinkerton l. c.)
111	(d'Ennery p. 167.)
109.8 bis 102.48	} (= 90 — 84, Pinkerton l. c., etwa zehn Stücke.)
97.9	
88.5	(K. K., vernutzt.)
71.98	(= 59, Pinkerton l. c.)
70.76	(= 58, Pinkerton l. c.)
63	(d'Ennery p. 167.)

In Kupfer nicht vorhanden.

Der berliner *serratus* von 48.75 Gr. (Böckh S. 463) ist jetzt als falsch ausrangiert. Savot p. 156 führt zwei solcher Münzen von 126 Gr. an, ohne anzugeben, ob die Buchstaben erhöht oder vertieft waren. Dasselbe ist von sechs Exemplaren in der friedländerschen Sammlung: 124.28 (= 6.6 Grm.) — 120.51 (= 6.4 Grm.) — 119.57 (= 6.35 Grm.) — 116.75 (= 6.2 Grm.) mir nicht bemerkt worden; ferner nicht von acht römischen Exemplaren bei Gennarelli p. 84. 88: 154.47 (= 6 den. 23 gr. röm. *Mus. Kirch.*); 128.55 (= 5 den. 18 gr. *Mus. Kirch.*); 126.5 (= 5 den. 16 gr. *Mus. Kirch.*); 125.52 (= 5 den. 15 gr., zwei Expl. *Sibiglio*); 122.57 (= 5 den. 13 gr. *Sibiglio*); 119.77 (= 5 den. 9 gr. *Sibiglio*); 111.97 (= 5 den. 1 gr. *Mus. Kirch.*)

Bloss in Kupfer kommen vor, sämtlich mit der Aufschrift **ROMA**:

α) Herkuleskopf mit Keule und Löwenfell)(geflügeltes Pferd, darüber Keule.

par. Gr.

133	(= 6 den. Olivieri.)
10	(= 104 Carelli n. 35.)

β) Frauenkopf mit Mauerkrone)(Reiter mit der Peitsche.

153	(= 8.1 Grm. K. K.)
111	(= 5 den. Olivieri.)
105	(= 5.6 Grm. K. K.)
95	(= 99 Carelli n. 27.)

γ) behelmter Frauenkopf mit Halsschmuck)(zwei Füllhörner. (*Riccio mon. famigliari* tav. 67. n. 8.)

δ) Frauenkopf mit phrygischem Helm)(Hund.

103	(= $\frac{3}{8}$ Loth, Posern-Klett.)
89	(= 4 den. Olivieri.)
38	(<i>uncia</i> eines As von $\frac{7}{8}$ Unzen, Passeri.)
35	(= 36 Carelli n. 33.)
28	(= 1.5 Grm. K. K.; = 29 Carelli.)
26	(= $\frac{3}{32}$ Loth, 2 Expl. bei Posern-Klett.)
23	(= 1.2 Grm. K. K.)

B. Münzen von Gold und Electrum.

1. unbärtiger Doppelkopf mit Lorbeerkranz)(Jupiter in der von der Victoria geleiteten Quadriga (wie **ROMA** n. 5). Ohne Aufschrift; von Electrum.

par. Gr.	
c. 56	(0.45 Gramm leichter als das niedrigste Nominal der folgenden Goldstücke, im pariser Kabinet; Lenormant et de Witte <i>élite céramograph. I. introd. p. XLIV.</i>)
53.4	(= 2.82 Grm. Friedländer.)
54.84	(= 54 Carelli 24.)
c. 48	(Wiczay 2, 6.)

2. unbärtiger Doppelkopf mit Lorbeerkranz)(kniender Priester mit dem Schwein zwischen zwei Kriegern, **ROMA**. Auf den Münzen zweiter Grösse **XXX**. Von Gold.

par. Gr.	
130.54	(= 107 Pembroke 1, 6.)
129.25	(pariser Kabinet, Letronne <i>consid. p. 73.</i>)
128.4	(pariser Kabinet, Letronne l. c.)
128.024	(= 6.80 Grm., vortrefflich erhalten, Borghesi oben S. 313.)
128	(Eckhel V, p. 34 aus dem wiener Kabinet; Wiczay 1, p. 18.)
85.4428	(= + 92 grani romani oder 4.51667 Grm. Borghesi S. 313.)
64.66	(= 53, Pembroke 1, 6.)
64.25	(par. Kab. Letronne l. c.)
64	(Wiczay 1, p. 18.)
63.8337	(= 3.39 Grm. Borghesi l. c.)

BEILAGE N.

Kupfermünzen von Capua, Atella, Calatia.

1. Capua.

Gewichte der Silbermünzen s. Beil. L, S. 387.

Capua hat mit sehr verschiedenen Typen stets auf denselben Fuss gemünzt, ebenso Atella und Calatia. Die beigelegten Zahlen verweisen auf die kürzlich erschienenen „oskischen Münzen“ von Friedländer, wo Taf. I. II. III. sämtliche Münzen von Capua gestochen sind.

Ohne Werthzeichen.

- a) Januskopf)(Jupiter in der Quadriga (Micali *l'Italia av. il dom. tav. 59 f. 14.*)
Friedl. 2.

b) Jupiter- und Junokopf)(Jupiter in der Quadriga. Friedl. 8.

U. f. par. Gr.

4074 (= 4419 Carelli n. 4; ohne Aufschrift.

880 (= 947 Daniele n. 12; von kleinerem Modulus, mit Aufschrift.)

Quincunx.

Pallaskopf)(Pegasus. Friedl. 3.

2½ 505 (= 526 Daniele n. 12.)

ohne Werthzeichen; vermuthlich Triens).*

Jupiterkopf)(Adler auf dem Blitz. (Typen der Silbermünze.) Friedl. 12.)

475 (= 25.2 Grm. K. K.)

459 (= 478 Daniele n. 1.)

432 (= 444 Carelli n. 2.)

Triens.

Jupiterkopf)(Blitz. Friedl. 4.

— 3 480 (= 499 Daniele n. 15.)

Quadrans.

a) Cereskopf)(Rind. Friedl. 5.

2½ 334 (= 348 Daniele n. 16.)

302 (= 345 Carelli n. 20.)

b) Jupiterkopf)(zwei Krieger mit dem Schwein (Avellino *opusc.* II, p. 379.) Friedl. 9.

Sextans.

a) Jupiterkopf)(Diana in der Biga. Friedl. 14.

3 254 (= 264 Daniele n. 5.)

249 (= 13.2 Grm. K. K.)

237 (= 247 Carelli n. 5.)

230 (= 240 Carelli n. 6.)

+ 2½ 229 (= 239 Carelli n. 7.)

b) Jupiterkopf)(zwei Krieger mit dem Schwein. Friedl. 10.

3½ 300 (= 342 Carelli n. 4.)

2½ 204 (= 242 Daniele n. 14.)

c) Jupiterkopf)(Adler mit dem Blitz. Friedl. 13.

2½ 236 (= 246 Daniele n. 1.)

+ 1½ 154 (= 160 Carelli n. 3.)

*) Wahrscheinlich aus einer Zeit, wo Capua wie Atella nur bis zum Triens münzten und das höchste Nominal ohne Werthzeichen liessen, was öfter vorkommt.

U. f.	par. Gr.	d) Herkuleskopf)(Löwe hält den Speer. Friedl. 6.
+ 3	288 (= (d'Ennery p. 134.)	
	243 (= 253 Daniele n. 8.)	
	244 (= 254 Carelli n. 27.)	
	235 (= 12.5 Grm. K. K.)	
	230 (= 70 car. Arigoni 1, 11.)	
	228 (= 238 Carelli n. 28.)	
2½	218 (= 227 Carelli n. 29.)	

e) weiblicher Kopf mit Mauerkrone)(Reiter mit dem Speer. Friedl. 16.

Uncia.

a) Jupiterkopf)(Victoria kränzt die Trophäe. Friedl. 11.

	149 (= 155 Carelli 8.)
	137 (= 143 Carelli 9.)
	134 (= 7.1 Grm. K. K.)
3	127 (= 132 Carelli 10.)
	126 (= 131 Carelli 11.)

b) Pallaskopf)(Victoria mit dem Kranze (Daniele n. 3.) Friedl. 15.

c) wie *Sextans* e. Friedl. 17.

3½	151 (= 8 Grm. K. K.)
	141 (= 147 Daniele n. 2.)

d) Dianakopf)(Eber. Friedl. 7.

3	132 (= 137 Carelli n. 14.)
	122 (= 127 Daniele n. 4.)
	120 (= 125 Carelli n. 13.)
2½	108 (= 113 Carelli n. 12.)

ohne Werthzeichen.

a) Kopf mit Hauptbinde)(zwei verhüllte Figuren. Friedl. 22.

	104 (= 108 Daniele n. 7.)
	98 (= 102 Carelli n. 26.)

b) derselbe Kopf)(Blitz. Friedl. 23.

c) Cereskopf)(Aehre. Friedl. 24.

	100 (= 5.3 Grm. K. K.)
	71 (= 74 Carelli 21.)
	66 (= 69 Carelli 22.)
	61 (= 64 Daniele n. 11.)
	45 (= 47 Carelli 23.)

par. Gr. d) Apollokopf)(Leier. Friedl. 25.

- 92 (= 4.9 Grm. K. K.)
 85 (= 89 Carelli n. 15.)
 84 (= 88 Daniele n. 6.)
 74 (= 77 Carelli n. 16.)
 64 (= 64 Carelli n. 17. 18.)
 57 (= 59 Carelli n. 19.)

e) jugendlicher Kopf)(Hirschkuh säugt den Knaben. Friedländer 19. 20.

- 42 (= 44 Daniele n. 17; 2.25 Grm. K. K.)
 38 (= 40 Carelli n. 25.)

f) behelmter Kopf)(Elephant. Friedl. 26.

- 54 (= 56 Carelli n. 24.)

g) behelmter Kopf)(Trophäe. Friedl. 21.

- 18 (= 19 Daniele n. 18.)

h) jugendlicher Herkuleskopf)(Cerberus. Friedl. 18.

2. Atella.

Triens.

U. f. par. Gr. Jupiterkopf)(Jupiter in der Quadriga.
 + $2\frac{1}{2}$ 459 (= 24.4 Grm. K. K.)

Sextans.

Typen des Quadrans *b* und Sextans *b* von Capua.

- 3 255 (= 266 Carelli.)

Uncia.

a) Typen der Unze *a* von Capua.

- 3 136 (= 142 Carelli.)

- $2\frac{1}{2}$ 109 (= 5.8 Grm. K. K.)

b) Sonnenhaupt von vorn)(Elephant. (Unze, Avellino *opusc.* II, p. 34.)

- $2\frac{1}{2}$ 107 (= 111 Carelli.)

- 2 84 (= 88 Carelli.)

3. Calatia.

Sextans.

Typen des Triens von Atella.

- 3 228 (= 238 Carelli.)

Uncia.

Jupiterkopf mit Lorbeerkrantz)(springendes Pferd.

ohne Werthzeichen.

Neptunuskopf)(Dreizack (Micali *monum.* tav. CXV. n. 18.)

BEILAGE O.

Münzen von Venusia.

Erste Serie, gegossen, Libralfuss.

Diese Serie, die auf der einen Seite den halben Eber, auf der andern wechselnde Typen zu haben scheint, ist erst kürzlich, namentlich nach der Provenienz, zusammengestellt und nach Venusia gewiesen worden (Avellino *Bull. Nap.* 2, 34. 3, 15.); was durch die unten anzuführende Semuncia mit dem Eberkopf und $\overline{\text{VZ}}$ sich bestätigt. Diese Serie hat keine Aufschrift.

As.

U. f.	par. Gr.	halber Eber)(Herkuleskopf; ohne Werthzeichen.
— 12	6040	(= 12 neap. Unzen. <i>Bull. Nap.</i> 3, 15.)

Einen andern As mit Eberkopf)(Hundskopf und auf beiden Seiten dem Zeichen des Asses I beschreibt Riccio *mon. famigl.* p. 251. n. 4 nach einem Exemplar des *Museo Borbonico*; dasselbe sehr grosse Stück findet sich auch in den unedierten Tafeln von Carelli t. 45. n. 2 und bei Avellino *Bull. Nap.* 2, 34. tav. 2, fig. 6 nach einem im Amphitheater zu Venosa gefundenen Exemplar. Bei diesen wird das Zeichen des Asses nicht angegeben; sollte es der fehlende Quincunx sein? — Das Gewicht ist unbekannt.

Quincunx fehlt.

Triens.

U. f.	par. Gr.	halber Eberkopf)(Leier.
11	1863	(= 3 u. 4 dr. Zelada; nach Genn. p. 75 = 3 u. 5 dr. 1929 Gr.)
+ 10	1770	(= 94 Grm. K. K.)
— 10	1680	(= 1750 Carelli unter Camars n. 3.)
9½	1654	(= 3 unc. 72 car. Arigoni 3, 10.)
9½	1625	(= 5 semunc. 3½ dr. dänisch. Ramus.)

Quadrans.

		halber Eber)(Herkuleskopf.
8	1023	(= 1 onc. 1 trapp. <i>Bull. Nap.</i> 2, p. 34.)

Sextans.

		Eberkopf)(Eule.
13	1119	(= 2 once 2½ denari rom.; beschädigt. Capranesi <i>Ann. dell' Inst.</i> 1840. tav. Q. n. 1.)
— 11	922	(= 960 Carelli, unter Camars als <i>Uncia</i> , vgl. die Tafeln dess. 51. n. 1.)
+ 8½	745	(= 1 unc. 83 car. Arigoni 3, 15.)
+ 6	532	(= 1 unc. Gennarelli p. 75 zu <i>Mus. Kirch. inc.</i> II, 7.)

Uncia fehlt.)

Zweite Serie, gegossen.

Die nicht mit dem Eberkopf versehenen Gussmünzen von Venusia zu ordnen hat bis jetzt nicht gelingen wollen. Ich stelle hier einige Angaben zusammen, die indess den Fuss nicht erkennen lassen.

1) ohne Werthzeichen; drei Halbmonde)(Muschel.

a) ohne Aufschrift (*Bull. Nap.* t. 2, p. 35, tav. 2 f. 1.; *Mus. Kirch. inc. tav.* 3. n. 1.)

par. Gr.

1904 (d'Ennery p. 132.)

1762 (= $3\frac{1}{2}$ Unzen, wohl neapol. *Bull. Nap.* 3, 15.)

1573 (= $3\frac{1}{8}$ neapol. Unzen. *Bull. Nap.* 2, p. 35.)

b) mit $\overline{\text{VE}}$ (*Bull. Nap.* t. 2. p. 35. tav. 2 f. 2.)

839 ($1\frac{2}{3}$ once nap. *Bull. Nap.* 1. c.)

Eine andere Münze giebt auf beiden Seiten den Halbmond, und darüber vielleicht eine Kugel. *Bull. Nap.* 1. c.

2) ohne Werthzeichen; drei Halbmonde)(Delphin.

1510 (= 3 neap. Unzen. *Bull. Nap.* 3, 15.)

3) Delphin auf beiden Seiten.

a) ohne Aufschrift:

Quadrans: *Bull. Nap.* 2, 35.

Sextans: Carelli tab. XXIX, 12. Gennarelli p. 22. 55

ohne Werthzeichen, halb so gross wie der *Quadrans*:

Bull. Nap. 1. c. 55.

} nicht
gewogen.

b) mit $\overline{\text{VE}}$.

Quadrans: *aes grave del Mus. Kirch.* p. 117.

Sextans: *Mus. Kirch. inc. tav.* 3 f. 3. *Bull. Nap.* 2. p. 34.

} nicht
gewogen

P. Marchi bei Gennarelli p. 22. 55 bemerkt, dass der *Sextans* ohne Aufschrift zu dem mit Aufschrift in Grösse, Gewicht und fehlender Aufschrift in demselben Verhältniss stehe, wie der *Sextans* der pfündigen lucerinischen Serie zu dem *Sextans* der trientalen.

Dritte Serie, geprägt, Trientalfuss.

Der *Quadrans* ohne Aufschrift, *Sextans* und fg. mit $\overline{\text{VE}}$ bezeichnet. — Die höheren Stücke fehlen hier wahrscheinlich, weil sie gegossen wurden, und sind also wohl in der zweiten Serie versteckt.

Quadrans.

drei Monde, drei Sterne, Punkt)(Jupiterkopf.

U. f. par. Gr.

$2\frac{1}{2}$ 324 (= 337 Carelli Velia n. 170.)

Sextans.

Pallaskopf)(zwei Delphine **ΣV**.

U. f.	par. Gr.		par. Gr.
+ 2½	233	(= 12.4 Grm. K. K.)	498 (= 10.5 Grm. K. K.)
	227	(= 236 Carelli Velia 174.)	480 (= 55 car. Arigoni 1, 11.)
2½	218	(= 227 Carelli Velia 173.)	

Uncia.

Herkules trägt die Keule)(Löwe den Thyrsus auf der Schulter, **VE**.

3	123	(= 128 Carelli Velia 179.)
	122	(= 6.5 Grm. K. K., fleur de coin.)
2	87	(d'Ennery p. 106.)

Semuncia.

Eberkopf, **Σ**,)(Eule auf dem Oelzweig, **VE**.

2½	52	(= 2.75 Grm. K. K.; vgl. Bull. Nap. 2, p. 34.)
----	----	--

Vierte Serie, geprägt, Zweiunzen- und Unzenfuss.

alle mit **VE** bezeichnet. Hat die grösste Aehnlichkeit mit der Serie von Teate S. 413.

N. II (nummi duo?)

Herkules mit der Keule, **VE**, **N. II**)(Dioskuren zu Pferde, **CAQ** (Carelli tav. 89, n. 1. Bull. Nap. 2, p. 37, tav. 2, f. 11.) Nicht gewogen.

N. I (nummus?)

Bacchushaupt)(sitzende Frau mit dem Thyrsus.

par. Gr.		par. Gr.
628	(= 654 Carelli unter Velia n. 177.)	546 (= 29 Grm. K. K.)
569	(= 593 Carelli 178.)	493 (= 26.2 Grm. K. K.)

Quincunx.

Jupiterkopf)(Adler mit dem Blitz.

U. f.	par. Gr.		U. f.	par. Gr.
4½	322	(= 335 Carelli Velia 167.)		297 (d'Ennery p. 130.)
	310	(= 254, Haym thes. Bri-tann. 2, p. 208.)		296 (= 15.7 Grm. K. K.)
	307	(= 252, Pembroke 3, 128.)	+ 1	223 (= 232 Carelli Velia 169.)

Triens fehlt.

Quadrans.

Frauenkopf im Schleier)(drei Monde, drei Sterne, Punkt.

U. f.	par. Gr.		U. f.	par. Gr.
4½	182	(= 190 Carelli Velia 172.)	1	134 (= 140 Carelli Velia 171.)
	175	(= 9.3 Grm. K. K.)		117 (= 6.2 Grm. K. K.)

Sextans.

Pallaskopf)(Eule mit dem Oelzweig.

U. f.	par. Gr.	U. f.	par. Gr.
— 1½	103 (= 107 Carelli Velia 175.)	1	86 (= 90 Carelli Velia 176.)
	102 (= 5.4 Grm. K. K.)		56 (= 46 Haym thes. Britann.
	98 (= 30 car. Arigoni 1, 11.)		2, p. 208.)
	88 (= 4.7 Grm. K. K.)		

Uncia fehlt.

Fünfte Serie, geprägt, unter Semuncialfuss.

*Semis.*Merkurkopf)(Flügelschuh, **VE**, **S**. (*Bull. Nap.* t. 2. p. 37.)

U. f.	par. Gr.
1/8	38 (= 2 Grm. K. K.)

Andere Nominale kommen in dieser Serie nicht vor; die Typen wechseln, so z. B. hat ein anderer Semis den Strahlenkopf und Mond und Stern, **VE**, **S** (*Bull. Nap.* t. 2, p. 38.) Oesters scheint **S** zu fehlen, so z. B. ist wohl ein solcher Semis die kleine Münze mit dem Seekrebs, **VE** und dem Frosch, von 34 Gr. (= 35 Carelli Velia n. 180); 29 Gr. (1.55 Grm. K. K.)

BEILAGE P.

Münzen von Luceria.

Erste Serie, gegossen, Libralfuss.

Ohne Aufschrift; auf dem As die Namen zweier Duumvirn in sehr alter Schrift:
Λ. Π. V. I. O. Λ. F. C. MODIO. GR. F (wohl Gracchi fil.; vgl. den Aequer
 Gracchus Cloelius Liv. 3, 25.) *Mus. Kirch.* cl. V. tav. 1. A.

As.

1) Apollokopf mit Lorbeerkranz)(springendes Pferd, Stern*).

U. f.	par. Gr.
+ 11	5720 (= 88 ungr. Duk., Wiczay <i>Mus. Hedervar.</i> T. I. n. 901. tab. 2. f. 42.)
11	5536 (= etwa 11 vermuthlich neapolitanische Unzen. <i>Bullett. dell' Inst.</i> 1847. p. 159.)

2) Herkuleskopf mit Löwenfell und Keule)(aufgezäumter Pferdekopf.

11	5536 (= 11 neap. Unzen. Riccio <i>zecca di Lucera</i> 1, 1. Vgl. <i>aes grave del M. K.</i> p. 116.)
----	--

*) Nach dem Stich von Wiczay wiederholt in der Titelvignette oben S. 223.

Quincunx.

schräges Kreuz auf beiden Seiten.

U. f. par. Gr.

10 2139 (= $4\frac{1}{4}$ once napol., Riccio l. c. 1, 3.)*Triens.*

Blitz)(Keule.

+ 12 2139 (= $4\frac{1}{4}$ once nap., Riccio l. c. 1, 4.)

11 1898 (= 100.8 Grm. K. K.)

 $9\frac{1}{2}$ 1664 (= 3 unc. 74 car., Arigoni 1, 16.)

9 1530 (= 1594 Carelli p. 6 n. 13.)

Quadrans.

Sechsstrahliger Stern)(Delphin.

+ 12 1636 (= $3\frac{1}{4}$ once nap. Riccio 1, 5.)

+ 12 1597 (= 3 u. Genn.)

12 1591 (= 84.5 Grm. K. K.)

Sextans.

Muschel)(Würfel.

15 $\frac{1}{2}$ 1342 (= $2\frac{2}{3}$ once nap. }13 1133 (= $2\frac{1}{4}$ once nap. }

viele Stücke zwischen diesen Gewichten Riccio 1, 6.)

Unze.

1) Frosch)(Lanzen spitze.

13 561 (= 1 onc. 4 trapp. Riccio 1, 7.)

2) Frosch)(Aehre.

15 599 (= 1 u. 1 dr. Zelada *unciae* tab. 1, 8.)

12 537 (= 1 onc. 2 trapp. Riccio 1, 8.)

3) ohne Angabe des Typus.

16 665 (= 1 u. 2 dr. Genn.)

*Semuncia.*13 335 (= $\frac{2}{3}$ onc. Riccio 1, 8.)Durchschnitt aus 17 Stücken im *Mus. Kirch.* (*specchio* p. 74.)höchstes Gewicht: 6808 Gr. (= 12 once 19 den.) Fuss von — $13\frac{1}{2}$ U.mittleres „ : 6364 „ (= 11 once 23 den.) „ „ — $12\frac{1}{2}$ „niedrigstes „ : 5366 „ (= 10 once 2 den.) „ „ — $10\frac{1}{2}$ „

Zweite Serie, gegossen, Vierunzenfuss,

mit ∇ . Die Typen sind dieselben wie die der ersten Serie. *Mus. Kirch.* cl. V, tav. 1, B.

As.

Apollokopf)(springendes Pferd.

U. f.	par. Gr.	
+ 3	1598	(= 3 unc. 55 car. Arigoni 3, 10.)
3	1510	(= 3 onc. nap. Riccio 2, 1.)
3	1497	(= 2 unc. 6½ dr. Zelada; 2 u. 6 dr. nach Genn.)
+ 2½	1397	(= 2 unc. 5 dr. Genn.)
+ 2½	1388	(= 73.7 Grm. K. K., beschädigt.)
— 2½	1184	(= 62.9 Grm. K. K., beschädigt.)

Quincunx.

3½	763	(= 40.5 Grm. K. K.)
3½	755	(= 1½ once nap. Riccio 2, 3.)
3½	732	(= 1 unc. 3 dr. Zelada; zwei Expl. Genn.)
3	683	(= 1 unc. 64 car., Arigoni 3, 10.)
3	674	(= 35.8 Grm. K. K.)
3	631	(= 33.5 Grm. K. K.)

Triens.

4	684	(= 36.3 Gr. K. K.)
4½	604	(= 1 onc. 6 trappesi Riccio 2, 4; das schwerste von 10 Stücken.)
4½	591	(= 31.4 Grm. K. K.)
3	532	(= 1 unc. Genn.)
+ 2½	465	(= 7 dr. Genn.)

Quadrans.

+ 3½	465	(= 7 dr. Genn.)
3	399	(= 6 dr. Genn.)
3	378	(= ¾ onc. Riccio 2, 5.)
2½	332	(= 5 dr. Genn.)

Sextans.

4½	402	(= 1 onc. meno 6 trapp. Riccio 2, 6.)
4	332	(= 5 dr., zwei Expl. Genn.)
3	266	(= 4 dr. Genn.)

Uncia.

1) Frosch)(Lanzenspitze.

5	218	(= ½ onc. meno 2 trapp. Riccio 2, 7.)
---	-----	---------------------------------------

2) Frosch)(Aebre.

5	218	(= ½ o. meno 2 trapp. Riccio 2, 7.)
4½	200	(= 3 dr. rom. Passeri paralip. tab. 8.)

3) ohne Angabe des Typus.

4½	199	(= 3 dr. Genn.)
----	-----	-----------------

Semuncia.

+ 6	133	(= 2 dr. Genn.)
6	126	(= ¼ onc. Riccio 2, 8.)
3	66	(= 1 dr. Genn.)

Durchschnitt aus 42 Stücken im *Mus. Kirch.* (*specchio* p. 74.)

höchstes Gewicht: 1840 Gr. (= 30.14 den.) Fuss von + 4½ U.
 mittleres „ : 1449 „ (= 20.16 den.) „ „ — 3 „
 niedrigstes „ : 1220 „ (= 20. 7 den.) „ „ — 2½ „

Dritte Serie, geprägt, Zweiunzenfuss.

mit **VOVCERI**. Die Typen sind denen der vorigen Serien verwandt, nur ausgebildeter.

Quincunx.

behelmtter Minervenkopf)(Rad.

U. f.	par. Gr.	
4½	332	(= 5 dr. Zelada <i>aes grave</i> p. 25.)
	288	(= 300 Carelli.)
	285	(= ½ onc. 2 trapp. Riccio.)
	271	(= 222 Gr. engl. Pembroke 3, 128.)
	270	(d'Ennery p. 130.)
+ 1	252	(= 262 Carelli.)
	190	(= 58 carati Arigoni 1, 9, vernutzt.)

Triens.

Herkuleskopf)(Keule, Köcher, Bogen.

4½	252	(= ½ onc. Riccio.)
	242	(= 252 Carelli.)
+ 1	197	(= 60 car. Arigoni <i>antiqui</i> 1, 9.)

Eine ähnliche Münze ohne Werthzeichen und mit der Aufschrift **VOVKDEI** Avellino *Bull. Nap.* 1, 129. tav. 8, f. 3 wiegt 302 Gr. (½ onc. 3 trapp.); als Triens betrachtet wäre sie nicht voll im Zweiunzenfuss geprägt.)

Quadrans.

Neptunuskopf)(Delphin, Dreizack.

— 4½	176	(= 183 Carelli.)
	168	(= ⅓ onc. Riccio.)
+ 1	160	(= 167 Carelli.)

Sextans.

verhüllter Ceres- oder Venuskopf)(Muschel.

4½	130	(= 135 Carelli.)
	126	(= ¼ oncia. Riccio.)

Uncia.

Apollokopf)(Frosch.

2	84	(= 5 trappesi. Riccio.)
1½	59	(= 64 Carelli.)
	57	(= 59 Carelli.)

Semuncia?, ohne Werthzeichen.

a) Dioskurenköpfe)(**LOVCERI**. Pferde der Dioskuren (Riccio). Gewicht nicht angegeben.

b) Dioskurenköpfe, **T**)(**Λ**, Pferde der Dioskuren.

par. Gr.

55 (= 57 Carelli.)

44 (= 2 trapp. 9 acini Riccio.)

Ob die letzte Sorte Semuncia ist und ob sie zu der autonomen oder der römisch-lucerinischen Serie gehört, bleibt zweifelhaft; doch ist erstere Meinung wahrscheinlicher.

Unter Sextantarfuss gehen die Stücke von Luceria nicht herab.

Ausser der eigenen bestand in Luceria eine römische Münzstätte. Ob schon pfündige Gussmünzen dort verfertigt wurden, ist zweifelhaft; doch kann man folgenden As hierher ziehen:

weiblicher Kopf von vorn)(Rind, darüber **Λ**, darunter **ROMA** (*aes grave del M. K. inc. V, 15. suppl. β. 1.*)

U. f. par. Gr.

10 5184 (d'Ennery p. 127.)

8½ 4324 (= 8 u. 1 dr. Zelada.)

wofern **Λ** hier nicht *libra* bedeutet. In Rom und überhaupt in Latium gegossen ist der As sicher nicht (Böckh S. 369); gefunden ist das Exemplar des *Collegio Romano 'nelle terre latine'* (*aes grave* p. 69.). — Sicher gehört dagegen nach Luceria der gegossene mit **Λ** bezeichnete As und desgl. Semis mit den gewöhnlichen römischen Typen aus dem Trientalfuss:

U. f. par. Gr.

+ 3 1597 (reichlich 3 Unzen; unter den neuen Erwerbungen des *Mus. Kirch. Gennarelli* p. 22.)

Semis.

— 3½ 839 (= 4⅔ once Riccio 2, 2.)

3 788 (aus dem Dreionzenfuss, *aes grave* cl. I, tav. III B. col. 1. 2 B, p. 41.)

den Riccio unrichtig zu der autonomen Serie stellt; beide Stücke sind nur darum nicht mit **ROMA** bezeichnet, weil die Römer auf ihre gegossenen Münzen nie Aufschrift setzten. Zu diesem gegossenen As und Semis finden sich geprägte Sextanten, Unzen und Semuncien (s. u.); die Trienten und Quadranten fehlen noch. — Vollständige, durch den Buchstaben **Λ** kenntliche und geprägte Reihen sind vorhanden aus dem Sextantar- und dem Uncialfuss, welche neben den üblichen römischen Nominalen in Silber (wo aber der Denar nicht vorzukommen scheint) und Kupfer noch andere nicht eigentlich römische geben. Wir lassen die Uebersicht folgen, indem wir im Uebrigen ausser auf Riccio's Schrift verweisen auf Avellino *Bull. Nap.* III, p. 15. 16. 67. Fiorelli *ibid.* II, p. 99 und *monete rare* 1843, p. 71.

Victoriat oder ¾ Denar.

Jupiterkopf **Λ**)(Victoria kränzt eine Trophäe. **ROMA**.

Ausser **Λ** bald auf der Vorder-, bald auf der Rückseite findet sich zuweilen auch **T** entweder auf der Gegenseite, wenn **Λ** auf der Vorderseite steht, oder mit **Λ** zusammen-

gezogen $\overline{\text{T}}$ auf der Rückseite. Die Bedeutung dieses auch auf dem Sesterz von Silber so wie auf dem Sextans, der Uncia und Semuncia von Kupfer befindlichen Buchstabens ist unklar. Am nächsten läge es ein Werthzeichen darin zu vermuthen, wie auf dem Quinar statt des T das Zeichen V erscheint, und allerdings finden wir bei *Volus. Maecian.*, dass T die Nola des Teruncius oder Quadrans ist und der halbe Sesterz bezeichnet wird als *libella teruncius*, d. i. $1\frac{1}{4}$ As, was man in der Nola $\overline{\text{T}}$ vermuthen könnte; oder auch man könnte T auf dem Sesterz als *teruncius* eines als As gefassten Denar (vgl. Varro V, 174), $\overline{\text{T}}$ auf dem Victoriatus als Bezeichnung für die *sembella* = V und den *teruncius* = T , d. i. $\frac{3}{4}$ Denar nehmen. Ueber V als Zeichen der *semuncia* oder *sembella* vergleiche, was über die Münzen der Brundisiner, Vestiner und Signiner S. 316 Anm. und unten Beil. R. bemerkt ist. Die Zeichen auf den Kupfermünzen weiss ich nicht zu deuten.

[normal 55.04 Gr.]

63.7 (= 4 trapp. meno 5 acini' Riccio 4, 9. mit V auf der Vorderseite.)

55.32 (= 3 trapp. 6 acini' Riccio 4, 11 mit $\overline{\text{T}}$ auf der Rückseite; Riccio 4, 12 mit V auf der V. S., T auf der R. S.)

47.85 (= 3 trapp. meno 3 acini Riccio 4, 10 mit V auf der Rückseite.)

41.03 (= 2.9 trapp. Avellino B. N. III, 67 mit V auf der V. S., T auf der R. S.)

Quinar.

Frauenkopf mit Geierhelm V V) (Dioskuren, **ROMA**.

Von schönem Stil, finden sich in Apulien, Riccio hat sechs Exemplare.

[normal 36.68 Gr.]

41.03 (= 2 trapp. 9 ac. Riccio 4, 13.)

36.88 (= 2 trapp. 4 ac. Riccio 4, 14; V auf der Rückseite.)

Sesterz.

Derselbe Kopf V) (Reiter, **ROMA**, T .

[normal 18.35 Gr.]

18.44 (= 1 trapp. 2 ac. Riccio 4, 15.)

As.

römischer Typus, V , zuweilen Beizeichen auf der Prora.

U. f. par. Gr.

$4\frac{1}{2}$ 755 (= $4\frac{1}{2}$ onc. Riccio 5, 1.)

— $4\frac{1}{2}$ 735 (= 1 unc. 80 car. Arigoni 4, 10 mit dem Lorbeerkranz über der Prora.)

+ $\frac{1}{2}$ 394 (= 120 car. Arigoni 1, 1. n. 8.)

+ $\frac{1}{2}$ 285 (= $\frac{1}{2}$ onc. 2 trapp. Riccio 6, 1.)

Dextans.

Ceres mit dem Aehrenkranz) (Jupiter in der Quadriga, **ROMA**, V , S....

1 476 (= 496 Carelli p. 4. n. 24.)

471 (= $7\frac{1}{4}$ ungr. Duk. Wiczay 2, 74.)

464 (d'Ennery p. 127.)

1 419 (= 1 onc. 1 meno 5 trapp. Riccio 4, 1.)

Semis.

römischer Typus, ∇ , zuweilen Beizeichen auf der Prora.

U. f. par. Gr.

- $1\frac{1}{2}$ 449 (= 1 onc. meno 5 trapp. Riccio 4, 2, mit Stern, Victoria, Strahlenkopf auf der Prora.)
 $1\frac{1}{2}$ 369 (= 1 onc. meno 8 trapp. Riccio 5, 2.)
 1 246 (= 75 car. Arigoni 1, 3. n. 2.)
 — 1 201 (= 12 trapp. Riccio 6, 2.)

Quincunx.

Apollokopf ∇)(Dioskuren, **ROMA**.....

- 2 474 (= 28 trapp. 5 acini Avellino B. N. III, p. 67.)
 473 (= 7 aur. 48 gr. Wiczay 2, 59.)
 456 (= 24.2 Gramm, Sammlung Este. Cavedoni Bull. Nap. III, p. 48.)
 447 (d'Ennery p. 127, fälschlich als *triens*.)
 425 (= 443 Carelli p. 4, n. 25.)
 2 403 (= 24 trapp. Riccio 4, 3.)

Triens.

römischer Typus, ∇ .

- $1\frac{1}{2}$ 252 (= $\frac{1}{2}$ onc. Riccio 5, 3.)
 — 1 448 (= 45 car., Arigoni 1, 5. n. 4.)
 — 1 + 134 (= über 8 trapp. Riccio 6, 3.)

Quadrans.

römischer Typus, ∇ .

- $2\frac{1}{2}$ 312 (= 256 Gr. Pembroke 3, 128.)
 — 2 235 (= 14 trapp. Riccio 5, 4.)
 + 1 153 (= 9.2 trapp. Avellino B. N. III, 67.)
 — 1 101 (= 6 trapp. Riccio 6, 4.)

Sextans.

a) römischer Typus, ∇ , zuweilen Keule als Beizeichen.

- $2\frac{1}{2}$ 218 (= 13 trapp. Riccio 5, 5.)
 + $1\frac{1}{2}$ 448 (= 45 car. Arigoni 4, 12.)
 — $1\frac{1}{2}$ 101 (= 6 trapp., Avellino B. N. III, 67.)
 1 84 (= 5 trapp., Riccio 6, 4.)

b) Pallaskopf .. ∇)(Dioskuren, **T, ROMA** (Böckh S. 410.)

- 3 255 (= $11\frac{1}{2}$ den., Olivieri p. 55, ohne ∇ , **T, ROMA**.)
 2 185 (= 11 trapp., Riccio 4, 4.)
 2 173 (d'Ennery p. 128, ohne **T**.)

Unze.

U. f.	par. Gr.	a) römischer Typus, $\downarrow$.
$3\frac{1}{2}$	143	(= 117 gr. Pembroke 3, 129.)
$2\frac{1}{2}$	117	(= 7 trapp. Riccio 5, 7.)
$2\frac{1}{2}$	104	(= $\frac{3}{8}$ Loth, Barth p. 15.)
— 2	74	(= 4.8 trapp. Avellino <i>Bull. Nap.</i> III, 67.)
+ 1	50	(= 3 trapp. Riccio 6, 7.)

b) weiblicher Kopf mit phrygischem Helm . $\downarrow$)(Reiter mit der Lanze,
ROMA, **T** (Avellino) oder **T** (Fiorelli *monete rare* p. 6.)

2	85	(= 5.4 trapp. Avellino <i>Bull. Nap.</i> III, 67.)
---	----	--

Semuncia.

Merkurkopf)(Prora, **ROMA** $\downarrow$ Σ (zuweilen fehlt $\downarrow$ oder Σ
 Riccio p. 3.)

$3\frac{1}{2}$	70	(= über 4 trapp. Riccio 5, 8.)
3	64	(= 67 Carelli p. 3. n. 11.)

Die Semuncien und die Unzen und Sextanten nicht römischen, so wie ein Theil derselben römischen Gepräges scheinen, soweit bei diesen kleinen Nominalen dem Gewicht zu trauen ist, dem Trientalfuss anzugehören und mit der zweiten autonomen Serie und dem gegossenen As und Semis dieses Fusses verbunden werden zu müssen. In den anderen Stücken erkennt man deutlich eine Sextantar- und eine unciale Serie, so wie auch, dass man in der Sextantarserie den Dextans noch nicht schlug, dagegen in der Uncialserie den Quincunx aufgab und dafür den Dextans substituierte, wodurch man ein mit dem Quincunx der Sextantarserie gleich grosses und gleich schweres Stück in der Uncialserie erhielt. — Dabei mögen noch zwei dem lucerinischen Quincunx und Dextans sehr ähnliche, nur statt $\downarrow$ mit $\square$ bezeichnete Stücke einer mit dem Nebenbuchstaben $\square$ versehenen nach Riccio *mon. delle famiglie* p. 264 uncialen Serie erwähnt werden; wovon ausserdem As, Semis, Triens, Quadrans, Sextans und Uncia existieren:

Apollokopf mit Kranz)(Jupiter in der Quadriga, **ROMA**, im Abschnitt:

S
 $\square$

U. f.	par. Gr.	
$\frac{3}{4}$	324	(= 17.2 Gramm K. K., unedierte.)

Typen des römisch-lucerinischen Quincunx, nur $\square$ statt $\downarrow$ (vgl. Eckhel
 V, 15. *Mus. Kirch. tav. di suppl. col. 1 in f. n. 3.*)

+ $\frac{1}{2}$	118	(= 6.25 Gramm K. K.)
	115	(= 35 car. Arigoni 4, 11.)
$\frac{1}{2}$ c.	107	(Exemplar von Riccio, das auf den Semuncialfuss passt. <i>Bull. Nap.</i> III, p. 67.)

Hier finden wir beide Nominalen neben einander, in schwachem Uncialfuss (nicht in semuncialem, zumal da aus diesem fast gar keine Quincunces mehr vorkommen). Offenbar sind die Stücke denen von Luceria nachgemünzt, wahrscheinlich in einer apulischen Stadt, deren Name mit P anfang. — Von dem Exemplar des Quincunx bei Montfaucon (*Suppl. T. III, p. 110*) von 188 Gr. ist nicht angegeben, ob es $\downarrow$ oder $\square$ hatte, wie denn überhaupt dieser Nebenbuchstabe bei der Publication beider Münzen häufig übersehen worden ist.

BEILAGE Q.

Kupferobolen von Campanien und Apulien.

- Kumae.** (angeblich: ohne Inschrift. Mionnet S. 282.)
122 Gr. (= 6.5 Gr. K. K.)
- Nola.**
153 (= 160 Carelli) 146 (= 152 Carelli) 138 (= 144 Carelli)
117 (= 6.2 Gramm K. K.)
- Cales.** mit Apollokopf und Stier.
132 — 110 Gr. (= 137. 134. 132 zwei Ex. 130. 127. 126. 125
zwei Ex. 124. 123. 120. 119. 114 Carelli.)
mit Pallaskopf und Hahn.
122 — 80 Gr. (= 127. 126. 123 zwei Ex. 117. 83 Carelli.)
- Suessa.** mit Merkurkopf und Herkules löwenwürgend (**ARBOVM**)
146 — 116 Gr. (= 152. 143. 137. 136. 127. 121 Carelli.)
mit Apollokopf und Stier.
134 — 108 Gr. (= 140. 132. 131. 126. 125. 120. 114. 113. 112
Carelli.)
mit Pallaskopf und Hahn.
125 — 80 Gr. (= 130. 125. 103. 88. 83. Carelli.)
- Teanum.** mit Apollokopf und Stier, oskisch.
121 — 76 Gran (= 126. 125. 120. 117 drei Ex. 116. 114. 102
zwei Expl. 101. 96 zwei Expl. 79. Carelli.)
mit Pallaskopf und Hahn, lateinisch.
130 — 116 Gran (= 135. 123. 121. Carelli.)
- Compulteria.** mit Apollokopf und Stier.
103 (= 107 Carelli) 96 (= 5.4 Gramm K. K.) 93 (= 97
Carelli) 92 (= 4.9 Gramm K. K.) 80 (= 83 Carelli.)
- Aesernia.**
158 (= 8.4 Gramm K. K.) 143 (= 7.6 Gramm K. K. mit
AISERNIM) 144 — 98 (= 150. 146. 145. 143. 138.
132. 131. 123. 122. 121. 119. 102 Carelli.)
- Caiafa.** mit Pallaskopf und Hahn.
116 (= 121 Carelli) 104 (= 108 Carelli.)
- Aquinum.** mit Pallaskopf und Hahn.
122 (= 6.5 Gramm K. K.) 121 (= 126 Carelli) 115 (= 6.4
Gramm K. K.) 94 (= 98 Carelli.)
- Nuceria.**
117 (= 122 Carelli) 104 (= 5.5 Gramm K. K. mit 'degvinum')
102 (= 106 Carelli) 93 (= 97 Carelli) 64 — 40 (= 67.
66. 44. 42 Carelli.)
- ang. Marcina.**
107 (= 5.7 Gramm K. K.)

Beneventum.

119 (= 124 Carelli.)

Malies.

71 (= 74 Carelli) 68 (= 3. 6 Gramm K. K.) 66 (= 69 Carelli.)

Irnum.

72 (= 3. 8 Grm. K. K.) 88 — 58 (= 92. 80. 74. 66. 62. 60 Carelli.)

Frentani.

143 (= 7. 6 Gramm K. K.) 140 — 124 (= 146. 138. 137. 129 Carelli.)

Aquilonia.

132 (= 138 Carelli) 131 (= 136 Carelli) 122 (= 6. 5 Gramm K. K.) 99 (= 103 Carelli.)

Ausculum. mit Pferd und Aehre.

146 (= 152 Carelli) 137 (= 7. 3 Gr. K. K.)

mit Löwe und Aehre.

71 (= 74 Carelli.)

mit Herkuleskopf und der Victoria.

86 (= 90 Carelli) 82 (= 85 Carelli.)

Hyria am Garganus.

37 (= 39 Carelli.)

Arpi.

168 (= 8. 9 Gramm K. K.) 163 — 60 (= 170. 152. 150 drei Expl. 147. 145 zwei Expl. 144 zwei Expl. 140. 137. 136 zwei Expl. 133. 131. 124. 122. 118 zwei Expl. 114. 107. 100. 90 zwei Expl. 75. 73. 63 Carelli.)

Salapia.

190 — 54 Gr. (= 198. 195. 183. 158 zwei Expl. 145. 140. 135. 131. 130 zwei Expl. 126. 110. 100. 84. 56 Carelli.)

Canusium.

132 — 126 (= 137. 131 Carelli.)

Rubi.

124 — 27 (= 129 zwei Expl. 84. 57. 52. 46. 34. 28 Carelli.)

Butuntum. mit Pallaskopf und Aehre.

172 — 100 (= 179. 167. 148. 115. 104 Carelli.)

mit Taras und Muschel.

86 — 43 (= 90. 62. 57. 45 Carelli.)

mit Eule und Blitz.

60 — 45 (= 62. 57. 47 Carelli.)

Neapolis Apuliae.

123 — 73 (= 128. 125. 79. 76 Carelli.)

Gry.....

39 (= 41 Carelli.)

Sty.....

41 (= 43 Carelli.)

Azetini.

110 — 58 (= 115. 112. 89. 64. 60 Carelli.)

Besonders auszuzeichnen wegen der Werthzeichen sind die Münzen von Caelium und Barium:

Caelium.

Sextans.

a) Pallaskopf)(Trophäe.

U. f.	par. Gr.	U. f.	par. Gr.
2	185 (= 9.8 Grm. K. K.)	102	(Montfaucon <i>Suppl.</i> T. 3, pl. 50, 7, p. 110.)
	156 (= 8.3 Grm. K. K.)		
	108 (= 113 Carelli 9.)	4	82 (= 25 carati, Arigoni 1, 12.)
			70—53 (= 73—55 Carelli fünf Stück.)

b) Pallaskopf)(Victoria.

— 1½	111 (= 116 Carelli 15.)
	98 (= 102 Carelli 17.)
	94 (= 98 Carelli 16.)

c) Jupiterkopf)(Pallas mit Schild und Speer.

— 1½	113 (= gegen 6 Grm. K. K.)
	102 (= 106 Carelli 3.)
1	91 (= 95 Carelli 2.)

Uncia.

a) Typen des Sextans a.

U. f.	par. Gr.	par. Gr.
3	124 (= 6.6 Grm. K. K.)	66 (= 20 car. Arigoni 1, 12.)
2	86 (= 90 Carelli 20. 22.)	65 — 61 (= 68 — 64 Carelli 19. 21.)

b) Jupiterkopf)(Blitz.

58 (= 60 Carelli 5.)

Barium.

Jupiterkopf)(Amor auf dem Schiff.

Sextans.

	103 (= 107 Carelli.)
1	82 (= 85 Carelli.)
	79 (= 82 Carelli.)

Uncia.

U. f.	par. Gr.	U. f.	par. Gr.
+ 1	53 (= 55 Carelli.)		48 (= 50 Carelli.)
	50 (= 52 Carelli.)	— 1	38 (= 40 Carelli.)

BEILAGE R.

Süditalische Kupfermünzen mit römischen Werthzeichen.

1. Larinum.

Es giebt nur eine Serie mit Werthzeichen, die zwischen Uncial- und Sextantarfuss schwankt.

Quincunx.

Pallaskopf)(Reiter.

U. f.	par. Gr.
	245 (= 255 Carelli 1.)
1	213 (= 11.3 Grm. K. K.; = 222 Carelli 2.)
	207 (= fast 11 Grm. K. K.)
	202 (= 210 Carelli 3.)

Triens.

Jupiterkopf)(Adler auf dem Blitz.

U. f.	par. Gr.
+ 1	204 (= 10.7 Grm. K. K.)
	156 (= 163 Carelli 5.)
+ 1/2	113 (= 118 Carelli 6.)

Quadrans.

Herkuleskopf)(Centaur.

U. f.	par. Gr.
— 1 1/2	169 (= 9 Grm. K. K.)
1	120 (= 125 Carelli 7.)
— 1	100 (= 5.3 Grm. K. K.)

Sextans.

Cereskopf)(Delphin.

U. f.	par. Gr.
1	78 (= 81 Carelli 8.)
	77 (= 80 Carelli 9.)
	75 (= 4 Grm. K. K.)

Uncia.

Apollokopf)(Füllhorn.

U. f.	par. Gr.
2	84 (= 87 Carelli 10.)
	75 (= 78 Carelli 11.)
1 1/2	62 (= 3.3 Grm. K. K.)

ohne Werthzeichen, wohl *Semuncia.*

Diana)(Hund.

U. f.	par. Gr.
2	52 (= 54 Carelli 12.)

2. Teate Apulum.

Gewichte der silbernen Didrachmen s. Beil. L, S. 387.

Einen gegossenen Quincunx mit Pallaskopf und Eule legt Riccio *Bull. Nap.* 3, 15 nach Teate; er wiegt 2013 Gr. (= 4 once nap.), ist also aus dem 9 1/2 Unzenfuss.

Die geprägte Serie hat die grösste Aehnlichkeit mit der vierten venusinischen S. 400 sowohl im Gewicht als in den Nominalen. Es sind beide eher zwei Serien vom Zweiunzen- und Unzenfuss als eine aus dem Zweiunzenfuss, da in allen vier Nominalen Stücke vorkommen, die fast genau auf das Normalgewicht des Uncialfusses passen.

<i>Nummus?</i>		par. Gr.
Jupiterkopf)(Adler, N.		239 (= 12.7 Grm. K. K.)
U. f.	par. Gr.	209 (= 218 Carelli 9.)
	598 (= 623 Carelli 4; jedoch ohne N u. ohne TIATI .)	1 164 (= 168 Carelli 10.)
	500 (= 26.55 Grm. K. K.)	
	484 (= 504 Carelli n. 2.)	
<i>Quincunx.</i>		<i>Quadrans.</i>
Pallaskopf)(Eule.		Typen des Quincunx.
+ 1½	379 (= 20.15 Grm. K. K.)	— 2 235 (= 12.5 Grm. K. K.)
	363 (= 378 Carelli 3.)	225 (= 234 Carelli 11.)
	289 (= 15.35 Grm. K. K.)	218 (= 11.6 Grm. K. K.)
	280 (= 292 Carelli 6.)	1 128 (= 133 Carelli 13.)
	276 (= 288 Carelli 4.)	110 (= 115 Carelli 12.)
	269 (= 14.26 Grm. K. K.)	
	240 (= 250 Carelli 5.)	
1	210 (d'Ennery p. 130, falsch als pästänisch.)	
	202 (= 210 Carelli 8.)	
	180 (= 55 car. Arigoni 1, 9.)	
	171 (= 52 car. Arigoni 1, 9.)	
<i>Triens.</i>		<i>Sextans.</i>
Herkuleskopf)(Löwe.		Typen des Quincunx.
1½	254 (= 13.5 Grm. K. K.)	+ 1½ 139 (= 145 Carelli 15; = 7.4 Gr. K. K.)
		124 (= 129 Carelli 18.)
		118 (= 123 Carelli 14.)
		1 84 (= 88 Carelli 16.)
		83 (= 86 Carelli 17.)
<i>Uncia.</i>		
		Typen des Quincunx.

Von dem Stück mit Jupiterkopf)(**TIATI**, Reiter auf dem Delphin ist noch nicht ermittelt, wie viel Kugeln es trägt; nach Carelli ist es Quincunx. Gewicht:

par. Gr.
139 (= 7.4 Grm. K. K.)
120 (= 6.35 Grm. K. K.)
118 (= 123 Carelli n. 19.)

Vgl. überhaupt Friedländer osk. Münzen S. 50.

3. Gra.... Calabriae?

Es findet sich nur eine Serie:

<i>Quadrans.</i>		<i>Jupiterkopf)(zwei Adler.</i>	
par. Gr.		U. f.	par. Gr.
82 (= 25 carati Arigoni 1, 10 als <i>Triens</i> .)		1½	66 (= 69 Carelli 6.)
74 (= 74 Carelli 4.)			64 (= 64 Carelli 5.)
67 (= 70 Carelli 7.)			60 (= 62 Carelli 2.)
			49 (= 15 car. Arigoni 1, 12.)

ohne Werthzeichen, wohl Sextans.

Jupiterkopf)(Adler.

U. f. par. Gr.

$\frac{1}{2}$ 45 — 33 (= 47 — 34 Carelli 8 — 12.)

ohne Werthzeichen, wohl Uncia.

Delphin)(Muschel.

$\frac{1}{2}$ 17 — 12 (= 18 — 12 Carelli 13. 14.)

4. Orra.

Erste Serie. Unzenfuss.

alle Stücke Pallaskopf)(Adler auf dem Blitz; **ORRA** und daneben gewöhnlich **AA**.

Quincunx.

U. f. par. Gr.

4 201 (= 209 Carelli n. 1.)

476 (= 183 Carelli n. 2.)

Triens.

+ $\frac{1}{2}$ 110 (= 115 Carelli 3.)

Sextans.

— 4 64 (= 67 Carelli 4.)

par. Gr.

64 (= 64 Carelli 5.)

49 (= 15 car. Arigoni 1, 12.)

ohne Werthzeichen, wohl Uncia.

par. Gr.

54 (= 53 Carelli 9.)

32 (= 33 Carelli 10.)

29 (= 30 Carelli 11.)

19 (= 20 Carelli 12.)

Zweite Serie. Halbunzenfuss.

Quincunx.

gekränzter jugendlicher Kopf)(leierspielender Knabe.

U. f. par. Gr.

$\frac{1}{2}$ 101 (= 5.4 Grm. K. K.)

96 (= 100 Carelli n. 13.)

92 (= 4.9 Grm. K. K.)

U. f. par. Gr.

86 (= 90 Carelli n. 14.)

75 (= 23 car. Arigoni 1, 9.)

+ $\frac{1}{4}$ 74 (= 77 Carelli n. 15. 16.)

Triens.

Derselbe Kopf)(fackeltragender Knabe.

$\frac{1}{2}$ 88 (= 92 Carelli n. 17.)

Quadrans.

Derselbe Kopf)(Knabe mit der Binde.

$\frac{1}{2}$ 64 (= 67 Carelli 18.)

60 (= 63 Carelli 19.)

46 (= 14 car. Arigoni 1, 11.)

Eine dritte Sorte bilden die Münzen mit dem Herkuleskopf und dem Blitz, daneben **ORRA** und **FOR**; davon finden sich

ohne Werthzeichen.

par. Gr.

178 (= 185 Carelli 21.)

170 (= 177 Carelli 22.)

Quadrans.

U. f. par. Gr.

+ $\frac{1}{2}$ 77 (= 80 Carelli 23.)

5. Uzentum.

Pallaskopf und Herkules mit dem Füllhorn.

Die ältere Sorte hat keine Werthzeichen und bei Carelli zwei Gewichte von c. 200 — 175 und 40 — 28 Gr.; von der jüngeren existiert nur der Semis mit folgenden Gewichten:

U. f. par. Gr.

— $\frac{1}{2}$ 97 (= 104 Carelli 6. 7.)

87 (= 4.6 Gramm K. K.)

81 (= 4.3 Gramm K. K.)

par. Gr.

74 (d'Ennery p. 106.)

72 (= 75 Carelli 5.)

6. Brundisium.

Die Aufschrift **BRVN** und die Typen — Neptunuskopf und männliche Figur auf einem Delphin — sind allen Münzen gemeinsam; nur auf den kleinsten sind letztere vereinfacht.

Erste Serie. Vierunzenfuss.

Sextans.

U. f. par. Gr.

409 (= 426 Carelli n. 22.)

4 343 (= 284 Pembroke 3, 126.)

324 (= 338 Carelli n. 21.)

U. f. par. Gr.

167 (= 173 Carelli n. 15.)

156 (= 8.3 Grm. K. K.)

150 (= 156 Carelli n. 10.)

Uncia.

184 (= 189 Carelli n. 9.)

4 172 (= 179 Carelli n. 8.)

168 (= 175 Carelli n. 7.)

mit E, Semuncia.

4 86 (= 90 Carelli n. 11.)

76 (= 79 Carelli n. 13.)

75 (= 78 Carelli n. 12.)

Zweite Serie. Unzenfuss.

<i>Triens.</i>	
U. f.	par. Gr.
1	164 (= 8.6 Grm. K. K.)
	161 (= 168 Carelli n. 42.)
	144 (= 150 Carelli n. 44.)
	123 (d'Ennery p. 130, den Brut- tiern beigelegt.)

Quadrans.

	155 (= 161 Carelli n. 32, der schwerste von neun.)
1	132 (= 7 Grm. K. K.)
	126 (d'Ennery p. 130, den Brut- tiern beigelegt.)
	91 (= 95 Carelli n. 75.)

Sextans.

1	81 (= 84, Carelli 23, der schwerste von acht.)
---	---

U. f. par. Gr.

72 (= 22 car. Arigoni 1, 12.)
48 (= 50, Carelli 30, der leichteste von acht.)

Uncia.

1	40 — 32 (= 42 — 33. Carelli n. 16 bis 20.)
---	---

mit ϵ oder ν , *Semuncia.*

25 (= 26 Carelli 4.)
22 (= 23 Carelli 1.)
21 (= 22 Carelli 14.)
20 (= 21 Carelli 5.)
19 (= 19½ Carelli 2.)
18 (= 19 Carelli 6.)
15 (= 16 Carelli 3.)

Dritte Serie. Halbunzenfuss.

Semis.

$+\frac{1}{2}$	182 (= 190 Carelli 52.)
	171 (= 178 Carelli 64.)
	165 (= 172 Carelli 60. 63.)
	164 (= 171 Carelli 73.)
	157 (= 164 Carelli 66.)
	156 (= 8.3 Grm. K. K.)
	153 (= 8.4 Grm. K. K.)
	148 (= 154 Carelli 61.)
	147 (= 153 Carelli 59.)
	146 (= 152 Carelli 68.)
	142 (= 148 Carelli 45.)
	139 (= 7.4 Grm. K. K.)
	137 (= 143 Carelli n. 74; = 7.3 Grm. K. K.)
	133 (= 139 Carelli n. 67.)
	132 (= 138 Carelli 51. 54. 62.)
$\frac{1}{2}$	128 (= 6.8 Grm. K. K.)
	127 (= 132 Carelli 53. 55.)
	125 (= 130 Carelli 58.)
	122 (= 6.5 Grm. K. K.)
	120 (= 125 Carelli 69.)

U. f. par. Gr.

119 (= 124 Carelli 56.)
118 (= 36 car. Arigoni 1, 8.)
111 (= 5.9 Grm. K. K.)
107 (= 111 Carelli 70.)
106 (= 110 Carelli 71.)
100 (= 104 Carelli 50.)
98 (= 5.2 Grm. K. K. zwei Stücke.)
96 (= 100 Carelli 57.)
66 (= 20 car. Arigoni 1, 8.)

Triens.

	92 (= 96 Carelli n. 72.)
$\frac{1}{2}$	89 (= 93 Carelli n. 43.)
	75 (= 78 Carelli 44.)
	66 (= 20 car. Arigoni 1, 9.)

Quadrans.

$+\frac{1}{4}$	39 (= 41, Carelli n. 40, der leichteste von 9 Stück.)
	33 (= 34, Carelli n. 31.)

Das Zeichen L ist die Nota der *Semuncia* nach Volus. Maecianus und den Inschriften, und diesem ohne Zweifel ist das V der Münzen von Brundisium verwandt, das vielleicht auch auf der *Semuncia* der Vestiner vorkommt. S. die reichen Sammlungen bei Marini *Arvali* p. 227 sg. Die andere Nota E ist gleichbedeutend und wohl aus Z entstanden. Sie scheint die ältere von beiden.

7. Copia.

Einzige Serie. Semuncialfuss.

As.		Quadrans.	
U. f.	par. Gr.	U. f.	par. Gr.
$+$ $\frac{1}{4}$	149 (= 155 Carelli n. 149.)	$—$ $\frac{1}{2}$	47 (= 49 Carelli n. 150.)
	Januskopf)(Füllhorn.		24 (= 1.3 Grm. K. K.)
	<i>Semis</i> (Mionnet 698.)		
	weiblicher Kopf)(Füllhorn.		<i>Sextans</i> (Mionnet 700. cf. S. 875.)
	<i>Triens</i> .		Merkurkopf)(Füllhorn.
	Pallaskopf)(Füllhorn.		
$—$ $\frac{1}{2}$	66 (= 20 carati, Arigoni 1, 10.)		Uncia fehlt.

8. Valentia.

Einzige Serie. Semuncialfuss.

As.		Semis.	
U. f.	par. Gr.	U. f.	par. Gr.
$—$ $\frac{1}{2}$	199 (= 207 Carelli 13.)		Junokopf)(doppeltes Füllhorn oder Stier.
	196 (= 10.42 Grm. K. K.)		
	187 (= 195 Carelli 14.)		149 (= 155 Carelli n. 18.)
	185 (= 193 Carelli 15.)	$\frac{1}{2}$	119 (= 6.3 Grm. K. K.)
	172 (= $\frac{5}{8}$ Loth köln.; Sammlung von Posern-Klett.)		117 bis 98 (= 122 — 102 Carelli zehn Stück.)
	162 (= 8.6 Grm. K. K.)		105 (= 32 car., Arigoni 1, 8.)
	160 (= 167 Carelli 16.)		86 bis 58 (Carelli drei Stück; K. K. 1 Stück 4 Grm.; Posern-Klett 1 Stück $\frac{5}{16}$ Loth.)
$\frac{1}{4}$	144 (= 150 Carelli 17.)		
	131 (= 40 car. Arigoni 1, 8.)		
	113 (= 6 Grm. K. K.)		

<i>Triens.</i>		<i>Sextans.</i>	
a) Pallaskopf)(Eule.		Apollokopf)(Leier.	
par. Gr.		par. Gr.	
$-\frac{1}{2}$	96 — 61 (Carelli fünf Stück; K. K. 1 Stück 5.4 Grm.)	$+\frac{1}{2}$	52 — 25 (= 54 — 26 Carelli sieben Stück.)
b) Cereskopf)(Füllhorn.		<i>Uncia</i> fehlt.	
$+\frac{1}{2}$	102 (= 5.4 Grm. K. K.)	<i>Teruncius</i> ?	
<i>Quadrans.</i>		Merkurkopf T)(Caduceus. (<i>Bull. Nap.</i> II, p. 124.)	
Herkuleskopf)(zwei Keulen.			
$-\frac{1}{2}$	54 — 37 (= 53 — 39 Carelli sechs Stück.)		

9. Petelia.

<i>Quadrans.</i>		Jupiterkopf)(Jupiter mit dem Blitz.	
U. f.	par. Gr.		
$+\frac{1}{2}$	83 — 72 (= 86 — 75 Carelli, vier Stück.)		
	53 (= 55 Carelli.)		

Sextans.

Apollokopf)(Diana mit Fackel oder Hirsch.	
$+\frac{1}{2}$	55 — 48 (= 57 — 50 Carelli sieben Stück.)
	38 (= 39 Carelli.)

Uncia.

Marskopf)(Victoria hält das Gewand.	
$4\frac{1}{2}$	75 (= 78 Carelli n. 22.)

10. Paestum.

Semis.

Von 40 Semissen bei Carelli übersteigt nur einer um ein Geringes das Semuncialgewicht des Semis, die meisten sind viel leichter, sehr oft um die Hälfte und mehr.

Auf denselben Fuss sind *Triens*, *Quadrans*, *Sextans*, *Sescuncia* und *Uncia* ausgeprägt; die Aufführung der Gewichte würde zwecklos sein. Wie überhaupt beim Semuncialfuss sind die Gewichte wenig abgestuft und der *Triens* durchschnittlich eben so schwer wie der *Quadrans*; so dass die kleineren Nominale scheinbar auf höheren Fuss gemünzt sind.

BEILAGE S.

Römische Münzen des Trientalfusses.

Decussis.

- a) Göttin mit dem Vogelhelm X)(Prora X.
- U. f. par. Gr. 4 20224 (= 38 unc. Zelada aus dem Mus. Capponi, s. die Vorrede. Dasselbe Exemplar des Mus. Capponi giebt Gori *Mus. Etr.* I, tab. 196, n. 6. cf. II, p. 420 zu 40 römischen Unzen = 21288 Gr. an und steht bei Passeri, ebenfalls aus dem Mus. Capponi, unter dem As von 4 Unzen. Dieser Decussis ist jetzt im Collegio Romano und ist das Exemplar, welches nach dem *aes grave* p. 41, Gennarelli p. 68 und einer Mittheilung bei Böckh S. 384. 39 Unzen 1 Dr. = 20824 Gr. wiegen soll.)
- + 3 16071 (= 34 unc. Arigoni 3, 21. 22 mit Lanzenspitze als Beizeichen.)
- + 2½ 13682 (= 25 unc. 17 den. Olivieri.)

b) geflügelte Victoria in der Biga, ROMA, X)(Prora, X.

- 4 19530 (= 44 unc. 46 car. Arigoni 3, 23. 24.)

Tressis.

- 4 6040 (= 12 onc. nap. Riccio *mon. famigl.* p. 250.)
- 4 5924 (= 11 unc. 1 dr. Gennarelli.)
- 3 5688 (= 10 unc. 5½ dr., Zelada; nach Gennarelli 10 unc. 6 dr.)
- 3 5672 (= 12 unc. Arigoni 3, 20.)
- 2½ 4790 (= 9 unc. *aes grave* p. 41, Gennarelli.)

Dupondius.

- 3½ 3524 (= kaum 7 once nap. Riccio l. c.)
- + 3 3293 (= 6 unc. 1½ dr. Zelada; nach *aes gr.* p. 41, Gennarelli = 6 unc.)
- 3 2973 (= 10 semunc. 3½ dr., Ramus.)
- 3 2844 (= 4 onces 7 gros 36 grains, d'Ennery p. 128.)
- + 2½ 2761 (= 5 unc. 1½ dr., Zelada.)

As.

- + 5½ 2921 (= 6 unc. 26 car., Arigoni 3, 2; folgt auf einen As von 4624 Gr. = 9 unc. 112 car., d. i. 9 U. f.)
- 5½ 2866 (= 4⅞ unc., Pembroke 3, 123.)
- 5½ 2836 (= 6 unc., Arigoni 1, 1.)
- + 4½ 2464 (= 4 u. 5 dr. Gennarelli, folgt auf einen As von 9 u. = 4790 Gr.)
- + 4½ 2395 (= 4½ once, Passeri *Mus. Pass.*, folgt auf einen As des Passeri von 8 Unzen = 4258 Gr., fast 8½ U. f.)

U. f.	par. Gr.	
+ 4	2143	(= 7 semunc. 3 dr., Ramus, folgt auf einen As von $17\frac{1}{2}$ semunc. = 4736 Gr., + 9 U. f.)
+ 4	2129	(= 4 unc. Gennarelli. Passeri <i>Mus. Pass.</i>)
— 4	1951	(= 3 onc. 16 dan., Olivieri, folgt auf einen As von 8 onc. 6 dan. = 4391 Gr., $8\frac{1}{2}$ U. f.)
+ $3\frac{1}{2}$	1897	(K. K. Böckh S. 401, folgt auf einen As von $8\frac{1}{2}$ U. f.)
+ $3\frac{1}{2}$	1863	(= $3\frac{1}{2}$ unc. Passeri <i>Mus. Pass.</i>)
$3\frac{1}{2}$	1764	(= 3 onces $\frac{1}{2}$ gros Montfaucon <i>Suppl.</i> 3, 43.)
3	1598	(= 3 unc. 55 car., Arigoni 1, 2.)
3	1553	(= 2 unc. 5 dr. 58 gr. nürnb. Gewicht, Eckhel <i>Mus. Caes.</i> , folgt auf einen As von 8 unc. 5 dr. 45 gr., $9\frac{1}{2}$ U. f.)
3	1530	(= 2 unc. 7 dr. Gennarelli.)
— 3	1463	(= 2 unc. 6 dr. Gennarelli, zwei Expl.)
— 3	1434	(= 3 unc. 5 car. Arigoni 1, 2; der nächstfolgende ist sextantar.)
+ $2\frac{1}{2}$	1397	(= 2 unc. 5 dr. Gennarelli, zwei Expl.)
+ $2\frac{1}{2}$	1330	(= 2 unc. 4 dr. Gennarelli, zwei Expl.: Passeri <i>Mus. Pass.</i>)
$2\frac{1}{2}$	1264	(= 2 unc. 3 dr., Gennarelli.)
— $2\frac{1}{2}$	1197	(= 2 unc. 2 dr., Gennarelli zwei Expl.; das nächstfolgende wiegt 1 unc. 7 dr. = 998 Gr. und ist sextantar.)

Semis.

$5\frac{1}{2}$	1397	(= 2 unc. 5 dr. Gennarelli, nach Semis von 4 unc. = 2129 Gr.)
+ $3\frac{1}{2}$	931	(= 1 u. 18 den., Oliv., nach Semis von 4 u. 4 den. = 2350 Gr. 9 U. f.; = 1 u. 6 dr., Genn., nach dem obigen Semis von 1397 Gr.)
$3\frac{1}{2}$	902	(Kramer, Böckh S. 402, nach Semis von $9\frac{1}{2}$ U. f.)
3	798	(= 1 unc. 4 dr. Gennarelli, zwei Expl.)
— 3	732	(= 1 unc. 3 dr. Gennarelli, zwei Expl.)
+ $2\frac{1}{2}$	689	(= 1 unc. 66 car. Arigoni 1, 2, nach Semis von 4 unc. 110 car. = 2252 Gr., $8\frac{1}{2}$ U. f.)
— $2\frac{1}{2}$	599	(= 1 unc. 1 dr. Gennarelli, zwei Expl.; der folgende wiegt 1 unc. = 532 Gr. und ist sextantar.)

Auch der Quadrussis (im Museo Borbonico?), der auf beiden Seiten das Rind und zwischen dessen Beinen das Werthzeichen IIII hat (Riccio *mon. famigliari* p. 250, tav. 68), obwohl er kaum als römische Münze gelten kann, da er die *forma publica* nicht hat, scheint auf diesen Fuss geprägt; er wiegt 13 neap. Unzen = 6544 Gr., d. i. reichlich Dreiunzenfuss. — Das bekannte borgianische Stück (S. 255) mit Pegasus und Adler und der Aufschrift **ROMANOM** von 30355 G. (= 57 röm. Unzen nach Eckhel V, 50 bestätigt von Capranesi *Bull.* 1844, p. 56; = 58 unc. 1 dr. nach Gennarelli a. E. = 30954 Gr.) könnte man danach auch als ein Anderthalbdenarstück des Trientalasses ansehen. *)

*) Nach dem so eben uns zukommenden *Bull. dell' Inst.* 1848 p. 35 hat Fr. Capranesi in den *memorie numismatiche* von Diamilla das Fragment eines dem berühmten borgianischen verwandten sog. Quincunx herausgegeben.

BEILAGE T.

Barren mit Marken*).

stehendes Rind auf beiden Seiten. Das Stück mit diesem Typus und der Marke |||| s. S. 420. — Barren mit dem Rinde kamen zahlreich vor in dem Schatz von Vulci, S. 253, von wo das eine Expl. des *Mus. Kirch.* — Gewichte:

par. Gr.

43920 (= $6\frac{1}{4}$ ℥. Troygewicht, Pembroke 3, 149.)

32025. Hussey p. 120. 132 spricht von drei viereckigen Stücken des britischen Museums, wovon jedes $3\frac{3}{4}$ ℥. *avoir du poids* wiegt und diese 'have the bull.'

25528. Molinet *Cabinet de S. Geneviève* p. 47. pl. XIV. als Quadrussis; Montfaucon T. III. p. 154. pl. 88 (*Cabinet de M. Foucault, pèse 4. livres*); Eisenschmid (in der Vorrede) nach Henrions Mittheilung aus Paris. — Molinet und Montfaucon geben das Gewicht nicht genau an, Eisenschmid den Typus nicht, sondern er bezeichnet das Stück nur als Quadrussis; ohne Zweifel richtig hat Böckh S. 386 diese Angaben verbunden. Ein solches Stück, vielleicht dasselbe, ist jetzt im pariser Kabinet (*Mionnet rar. et prix des méd. rom. 1, 1.*)

7540 (= 14 onc. 4 den. im *Mus. Kirch.* Gennarelli p. 76; Fragment. Die beiden (?) Stücke des *Mus. Kirch.* mit diesem Typus stammen aus dem Museum Recupero in Catania, sind aber nicht in Sicilien gefunden. Gennarelli p. 47. 22.)

3792 (= 7 onc. 3 den. im *Mus. Kirch.* Gennarelli p. 76. Fragment.)

zwei Hähne, zwei Sterne)(zwei Tridenten, zwei Delphine, womit die nach Gennarelli oben S. 254 gegebene Beschreibung wohl zusammenfällt: Lanzi ed. 2. II. p. 104; Akerman *description of rare Roman coins*, T. 1. p. 2; Riccio p. 250 als Quadrussis; in Holzschnitt bei Lenormant et de Witte *élite céramographique introd. T. 1. p. LVIII. LIX*; ein Fragment bei Car. tab. XL, 2; Gennarelli p. 76 zwei Stück, beide fragmentiert, das eine aus dem Schatz von Vulci. — Gewicht:

40777 (= 20 unc. 6 den. im *Mus. Kirch.* Gennarelli, p. 76, fragmentiert.)

4058 (= 7 unc. 15 den. im *Mus. Kirch.*, Gennarelli l. c., fragmentiert.)

*) Die tudertinischen Stücke s. S. 364.

Tridens)(Caduceus. Lanzi ed. 2. II, p. 102. Inghirami mon. Etr. ser. II. tav. 2 — 3. Carelli tab. XXXIX. Gennarelli p. 75; kam vor in dem Schatz von Volci, oben S. 253.

par. Gr.

31754 (= 59 unc. 16 den. im *Mus. Kirch.* Gennarelli p. 76. Vollständig. Dies Stück stammt aus Bomarzo: Gennarelli p. 16.)

länglicher Schild mit zwei Donnerkeilen)(länglicher Schild. Lanzi ed. 2. II. p. 102; Akerman l. c.; Riccio l. c., beide als Quadrussis.

Akerman giebt das Gewicht des schwersten der beiden Quadrussen — dieses und des mit den zwei Hähnen — auf 3 Pfd. 12 Unzen engl. = 32025 Gr. an.

Elephant)(Sau. Lanzi ed. 2. II, p. 101. Riccio p. 249. tav. 67 als *Quinquessis*. Gestochen bei Carelli tab. XXXVIII.

Dolch)(Scheide. Lanzi ed. 2. II. p. 102. Gefunden in Velletri zugleich mit dem Barren mit **ROMANOM**, oben S. 255. Gestochen bei Carelli tab. XL, 1.

oberer Theil eines Dreifusses (Anker (?)) Gennarelli p. 16. 22. 76 im *Mus. Kirch.* aus der Sammlung des Arztes Puertas wiegt

3349 Gr. (= 6 onc. 7 den. Fragment.)

Vgl. das Fragment bei Carelli tab. XXXIX, 2 mit dem obern Theile eines Weinkrugs und schrägen Linien.

Adler auf dem Blitz)(Parazonium. (Mionnet *rar. et prix des méd. rom.* T. 1. p. 1 wahrscheinlich im pariser Kabinet.)

mit unbestimmtem Gepräge im *Mus. Kirch.*, gefunden unter einer alten Eiche im Gebiet von Nereto in der Provinz von Teramo, dem alten *ager Praetutianus* (Gennarelli p. 16. 110), wiegt

27630 (= 51 onc. 22 den. Gennarelli p. 76. Fragment.)

NACHTRÄGE.

S. 324 A. 24 a. Da die Aufschrift dieser Münzen jetzt durch Friedländer (oskische Münzen S. 67) auf **MALIEΣ** (nicht **Σ**) festgestellt und das Alphabet also nicht, wie ich meinte, rein lateinisch, sondern gemischt ist aus griechischen und lateinischen Buchstaben, ist es nicht mit Sicherheit zu behaupten, dass diese Münzen einer lateinischen Kolonie angehören, obwohl es noch immer wahrscheinlich ist.

S. 236 Z. 9 v. u. schr. Hatria Ariminum und

S. 268 Z. 4 v. u. schr. **⊙** für **⊙**.

S. 308 Z. 14 fg. Ueber die Epoche, in der die oskisch-campanischen Silbermünzen entstanden sind, vgl. meine unterital. Dialekte S. 104—106.

S. 309 Z. 14 lies 485 für 584.

S. 310 Z. 6 lies 5 für 6.

S. 332 Z. 13. Triens und Unze fehlen in Teate nicht (S. 413), in Venusia vielleicht nur zufällig.

S. 341 Z. 12. Erst nach Beendigung des Druckes kamen mir Avellino's in *Carellii numorum veterum Italiae descriptionem adnotationes (editio C exemplarium)* Neapoli 1834. fol. zu Gesicht, wo p. 2 die von mir vermisste Bestimmung der carellischen (und zugleich der danielischen) Grane (nach Cagnazzi) dahin gegeben wird, dass 1 *grano de' diamanti* = 0.05132.4. pariser Gramm ist. 100 carellische Gran sind danach (den Gramm zu 18.827 par. Gran gerechnet) = 96.620 par. Gr., so dass die von mir befolgte Gleichung (100 Gr. Carelli = 96 par. Gr.) nur um ein Geringes von der Wahrheit abweicht.

Ich füge eine Uebersicht der Resultate der vorstehenden Abhandlung hinzu; die *kleinen* Zahlen verweisen auf die Seiten derselben. — Nicht ohne Bedenken habe ich mich entschlossen, sie in dieser tabellarischen Form vorzulegen, da die chronologischen Data sich meistens nur approximativ und relativ feststellen lassen. Möge man es bei Benutzung dieses Schema's nicht vergessen, dass es nur eine ungefähre Darstellung der italischen Münzchronologie geben kann und soll.

NORDITALIEN.

ROM UND LATIUM.

aes rude.

Häupter Vieh und rohe ungewogene Stücke
Kupfer der Sage nach die ältesten Tausch-
mittel.

J. d. St.

176—219. Servius erfindet die Wage und lehrt die
Fertigung gemarkter Kupferbarren.

J. d. St.

um 250. Populonia beginnt nach incusen Mustern auf
attischen Fuss Silber, später auch Gold zu
münzen. 266—268

Ebenso vielleicht Volsinii und andere etrus-
kische Städte.

Kupferbarren
in Etrurien;
die schwereren
Stücke gemarkt.
Aus dieser Zeit
der Schatz
von Volci.

256

um 400. Das nördliche Etrurien und Umbrien be-
ginnen Kupfermünzen zu giessen, zuerst Cor-
tona, Iguvium u. a. im 7 U. f.; etwas später Tu-
der, Volaterrae u. a. im 5 U. f. 277—284

Im südl. Etru-
rien ist röm. u.
latin. Kupfer
Courant. 275

Viele lati-
nische
Städte und

Colonien

beginnen
nach dem
Muster

Roms
in ähn-
lichem

Fusse
zu

münzen.

Normirung des röm. Ku-
pfers gegen röm. Silber
im Verhältniss 288 : 4.
314—316.

Die Stücke mehrerer dieser
lat. Serien vom Triens ab-
wärts circulieren in Cam-
panien und besonders in
Apulien. 274

Gleichzeitig die
Adlerserie von
Tuder. 278

465. Hatria beginnt
Kupfer zu gies-
sen 234;
gleichzeitig die
Vestiner 285.

486. Gleichfalls Ari-
minum.

Tuder adoptiert
den Trientalfuss,
münzt jedoch
keine Asse mehr.
243. 246. 284

Jüngste etruski-
sche Münzen.
284. 343—344

In Picenum ge-
ringe Ausprä-
gung der höhe-
ren Nominale;
Einführung des
Quincunx und
Erhöhung des
Fusses in Folge
des Verkehrs mit
den Gebieten des
Silbercourants.
285—294

490. Gleichfalls Fir-
mum.

451. Alba münzt
silberne Li-
bellen und
Sembellen,
gleichzeitig
SigniaSem-
bellen. 231.
234. 307.

485. Libralfuss abgeschafft, Trientalfuss eingeführt,
damit Dupondien und Decussen. 324—322.
Denare eingeführt 323—327 u. ausschliessliches
Silbercourant für ganz Italien. 239—242
Erste eigene Münzstätte errichtet. 323
Die Latiner ausser Rom hören auf zu münzen.
237. 277

Rom schlägt besondere
K. M. schweren Fusses
vom Triens abwärts für
diese Circulation.
292—293

UNTERITALIEN.

J. d. St.

33. Sybaris gegründet.

vor 174. Münzen von Pyxus u. Siris. 294. 302

Die verbündeten achäischen Kolonien Sybaris, Kroton, Metapont, Laos, Posidonia u. s. f. münzen erhöhte äginetische Drachmen 304 — 305;

243. Münzen von Sybaris hören auf. 295

273. Achtobolenstücke von Zankle u. Rhe-
gion hören auf. 297

das dorische Tarent und Heraklea gleichzeitig Nummen von gleichem Gewicht 299 — 304;

um 300. Die incusen Münzen der achäischen
Kolonien hören auf. 295

Rhegion gleichzeitig auf attischen Fuss 297 — 298;

321. Münzen von Heraklea beginnen. 295

wenig später das chalkidische Kumae, alsdann Neapel in Campanien 306 — 308.

331. Münzen von Kumae hören auf. 295.
Die Samniter nach Campanien. Grie-
chisch-oskische Münzen von Capua,
Phistelia, Uria, Allifae. 296. 308

um 351. die voreuklidische Schrift verschwindet von den Münzen. 295

um 365. Münzen von Kaulonia hören auf. 295. 296

Thurii, Lokri, Velia beginnen im grossgriechischen 302 — 303,

um 400. Capua, Phistelia, Uria, Allifae hören auf
zu münzen.

die Bruttier in eigenem Fuss zu münzen 298

um 400. kupferne Scheidemünze beginnt. 296. 298. 305

um 416. die *cives Romani Campani* beginnen zu mün-
zen, in Silber mit **ROMA**, in Kupfer mit
römischen Unzenzeichen 316 — 319, aber
oskischer Aufschrift. 248 — 251. 311 — 314.

Neapel, Nola,
Nuceria,
Teanum,
Städte *aequi
foederis*,
üben das
volle

Apulien beginnt in Silber und Ku-
pfer zu münzen in Arpi, Rubi, Cae-
lia, Canusium. 308

420. Cales beginnt in Silber und Kupfer zu
münzen.

420. Rubi münzt kleines Silber. 309

441. Suessa beginnt in Silber und Kupfer zu
münzen.

Münzrecht.
244. 308

440. Luceria beginnt in römischem Li-
bralfuss zu münzen.

um 480. lokrische Münze mit **ΡΩΜΑ ΠΙΣΤΙΣ**
244

Ebenso Velia,
Lokri, Rhe-
gion,
besonders
Tarent.

463. Venusia gleichfalls.

um 481. Paestum und Cosa (?) beginnen in Silber
und Kupfer zu münzen. 232

Reducierter Fuss der Tarentiner und der *cives Romani Campani*. 304. 303. 307

485. das Silbermünzen hört auf. 234. 239 — 242, mit Ausnahme vielleicht der Denare der römischen Capuaner. 251

Tarent, Heraklea, Kroton, Metapont, Thurii u. a. St. haben nach dieser Zeit wohl nicht mehr gemünzt. 245

NORDITALIEN.

ROM UND LATIUM.

Der As

sinkt

allmählig

von 4

bis gegen

2 Unzen.

513. *Trientalfuss abgeschafft, Sextantarfuss
eingeführt.* 330

Beizeichen und Familiennamen beginnen.

Allen italischen Städten das Münzen

Der As

sinkt

allmählig

von 2

bis gegen

1 Unze.

536/7. *Sextantantarfuss abgeschafft, Uncialfuss
eingeführt.*

Denare zu 16 statt zu 10 Assen aus-
gebracht; der Denar wird Münzeinheit
statt des Asses. — Goldmünzen beginnen.
235. 333

um 560. *Semuncialfuss gestattet.* 335

665. Ganz Italien erhält die römische Civität, alle italischen Münzstätten

UNTERITALIEN.

486. Obolen von (? Malies ==) Benevent beginnen. 233

491. Obolen von Aesernia beginnen, gleichzeitig die der Frentaner 245 und die von Larinum ohne Uncialzeichen und mit griech. Aufschrift.

510. Brundisium beginnt im Vierunzenfuss zu münzen.

Obolensystem bleibt bestehen. Uncialzeichen nur auf den Münzen einiger lateinischen Colonien und auch hier dem Obolensystem accommodiert, daher Quincunx statt Semis. 289—289. 330. Nach Uncialsystem im Trientalfuss münzen Luceria, Venusia, Brundisium. 329

Ende des V. Jahrh. Kupfermünzen mit dem Hebon von Neapel u. anderen campan. Städten. 309.

Zahlreiche Kupfermünzen in ganz Unteritalien; Ancona, Salapia, Vibo, Medma u. a. St. beginnen Kupfer zu münzen. 242. 306. 309—311

des Asses untersagt. 235

Obolensystem bleibt bestehen; Uncialzeichen und lateinische Sprache werden häufiger und erscheinen auch auf Münzen der Städte, die nicht lateinische Colonien sind.

Nach Sextantarfuss münzen die Römer in Luceria, Venusia, Teate 332, vielleicht auch Caelium u. Barium 310. Brundisium münzt fort im Vierunzenfuss. — Asse hören auf.

544. Münzen von Capua, Atella, Calatia hören auf. Gleichzeitig die der Lucaner und Bruttier, wofür Petelia zu münzen beginnt. 245

Obolensystem bleibt bestehen, Uncialzeichen und latein. Sprache greifen weiter um sich. Nach Sextantarfuss münzen die Römer in Luceria, Venusia, Teate, Larinum, Brundisium, Orra. 335

Kupferobolen von Teanum, Aquinum, Cales, Suessa, Caiatia, Telesia mit Pallaskopf und Hahn. 310

Das Obolensystem hört auf; der Uncialfuss für ganz Italien eingeführt. 337—338

561. Copia beginnt zu münzen, } und erhalten
565. Valentia beginnt zu münzen, } das Recht, den
jetzt Scheide-
münze gewor-
denen As zu
schlagen.

Im Semuncialfuss münzen Copia, Valentia, Venusia, Brundisium, Orra, Uzentum, Gra..., Petelia, Paestum. Asse schlagen nur die neu gestifteten Colonien.

664 fg. Revolutionsmünzen der Italiker in Silber nach römischen Mustern u. römischem Fuss.

ausser der römischen hören damit auf autonome Münzen zu schlagen.

außer der römischen haben damit auf autonomen Münzen zu schlagen

504 lg. Revolutionenmünzen der Haller in Silber nach römischen Mustern u. römischen Färb.

561. Copia be- und erhalten
gint zu das Recht den
münzen, fest Scheide-
562. Valentin be- münze gewor-
gint zu denen As zu
münzen, schlagen.

Im Semuncia-Klasse münzen Copia
Valentin, Vennia, Brundisium, Ova,
Uxentum, Gra... Petelia, Paestum.
Asse schlagen nur die neu gestellten
Colonien.

Das Obolensystem hat auf; der Lincius für ganz Italien eingeführt. 337 — 338

544. Münzen von Capua, Atella,
Gallia hören auf.
Gleichzeit die der Lucania
und Bruttia, wofür Pe-
telia zu münzen beginnt.
315
Obolensystem bleibt bestehen, Lincial-
zeichen und latein. Sprache greifen
weiter um sich.
Nach Sextantarius münzen die Römer
in Luceria, Venusia, Teate, Larinum,
Brundisium, Otr. 335
Kupferobolen von
Tarentum, Apulum,
Cales, Suessa, Caiatia,
Telesia mit Pallaskopf
und Hahn. 310

Obolensystem bleibt bestehen, Lincial-
zeichen und lateinische Sprache wer-
den häufiger und erscheinen auch auf
Münzen der Städte, die nicht lateinische
Colonien sind.
Nach Sextantarius münzen die Römer
in Luceria, Venusia, Teate 335.
vielleicht auch Caiatia u. Brundisium 310.
Brundisium rührt fort im Viermünzen-
fuss. — Asse hören auf.

der Asse rührt auf. 335

510. Brundisium beginnt im Vier-
münzen zu münzen

486. Obolen von (? Malles =)
Benevent beginnen. 333
Obolen von Asernia be-
ginnen, gleichzeitig die der
Freuntaner 315 und die von
Larinum ohne Lincialzeichen
und mit griech. Aufschrift.

UNTERITALIEN.

Uebersicht.

Obolensystem bleibt bestehen, Lincial-
zeichen nur auf den Münzen einiger
latinischen Colonien und auch hier dem
Obolensystem verunreinigt, daher
Übergang statt Rente. 389 — 389, 330.
Nach Lincialsystem im Tricentales mün-
zen Luceria, Venusia, Brundisium. 310
Kupferische Kupfer-
münzen in ganz
Unteritalien; Ancona,
Salapia, Vibo, Medma
u. a. St. beginnen
Kupfer zu münzen.
315, 300, 309 — 311
Ende des V. Jahrh.
Kupfermünzen mit
denkmalen von Nea-
pel u. anderen cam-
pan. Städten. 309.

10/94

Mommsen, Theodor,

Über das römische Münzwesen

Leipzig 1850

Num.ant. 74 p

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10741759-2